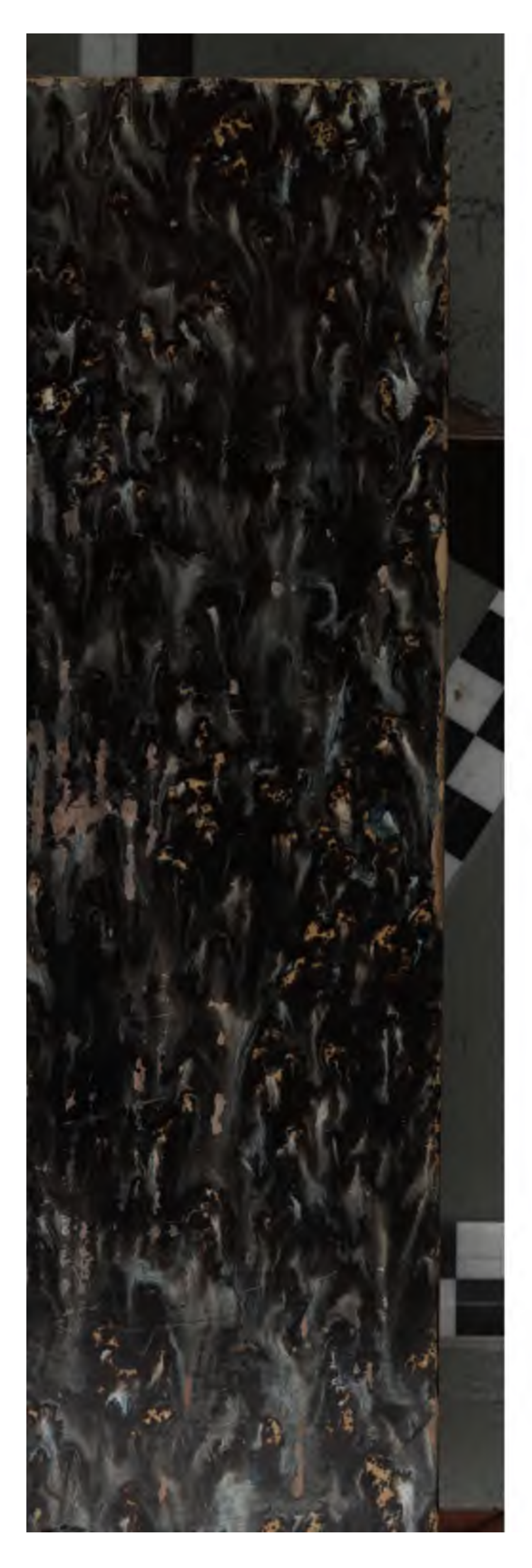
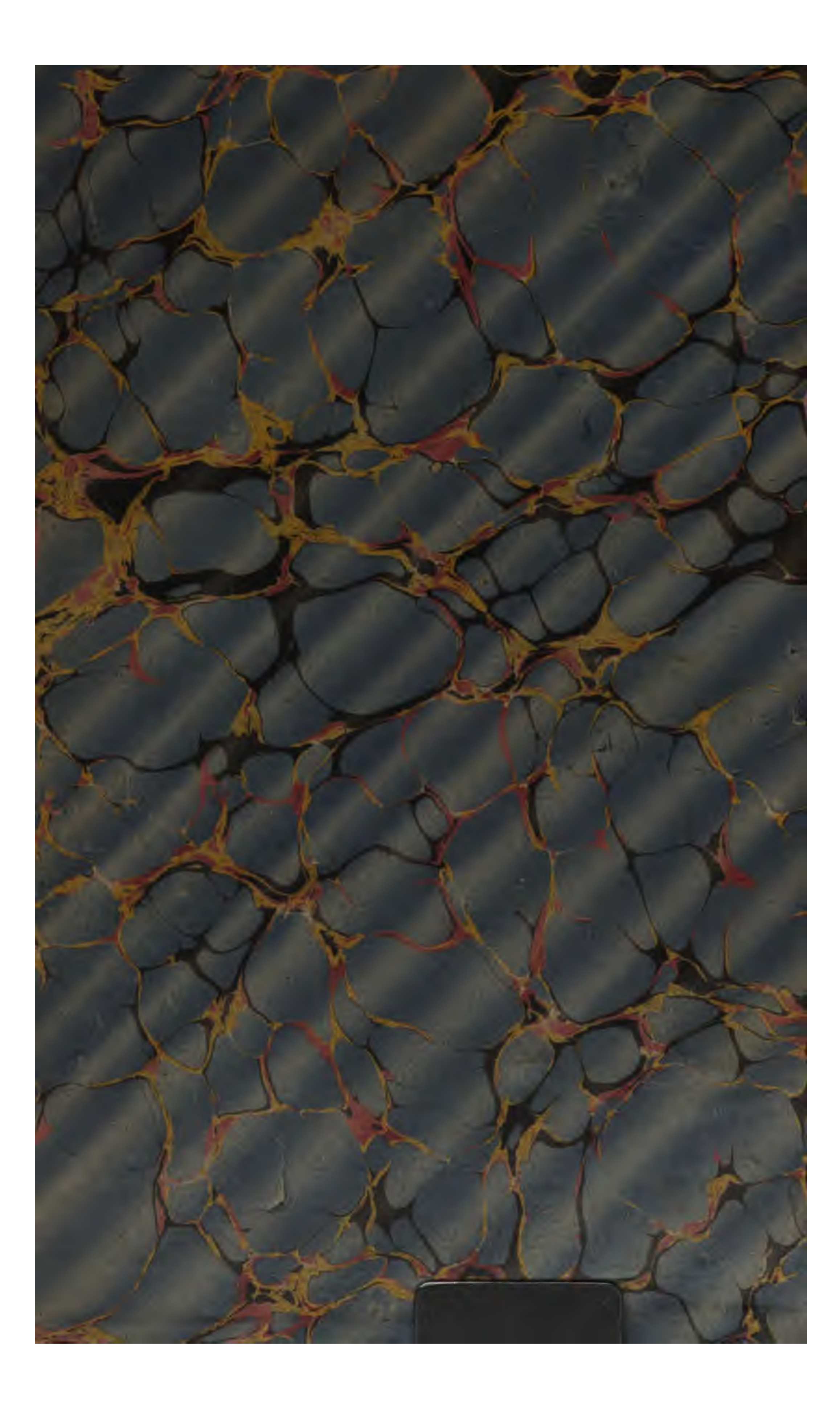
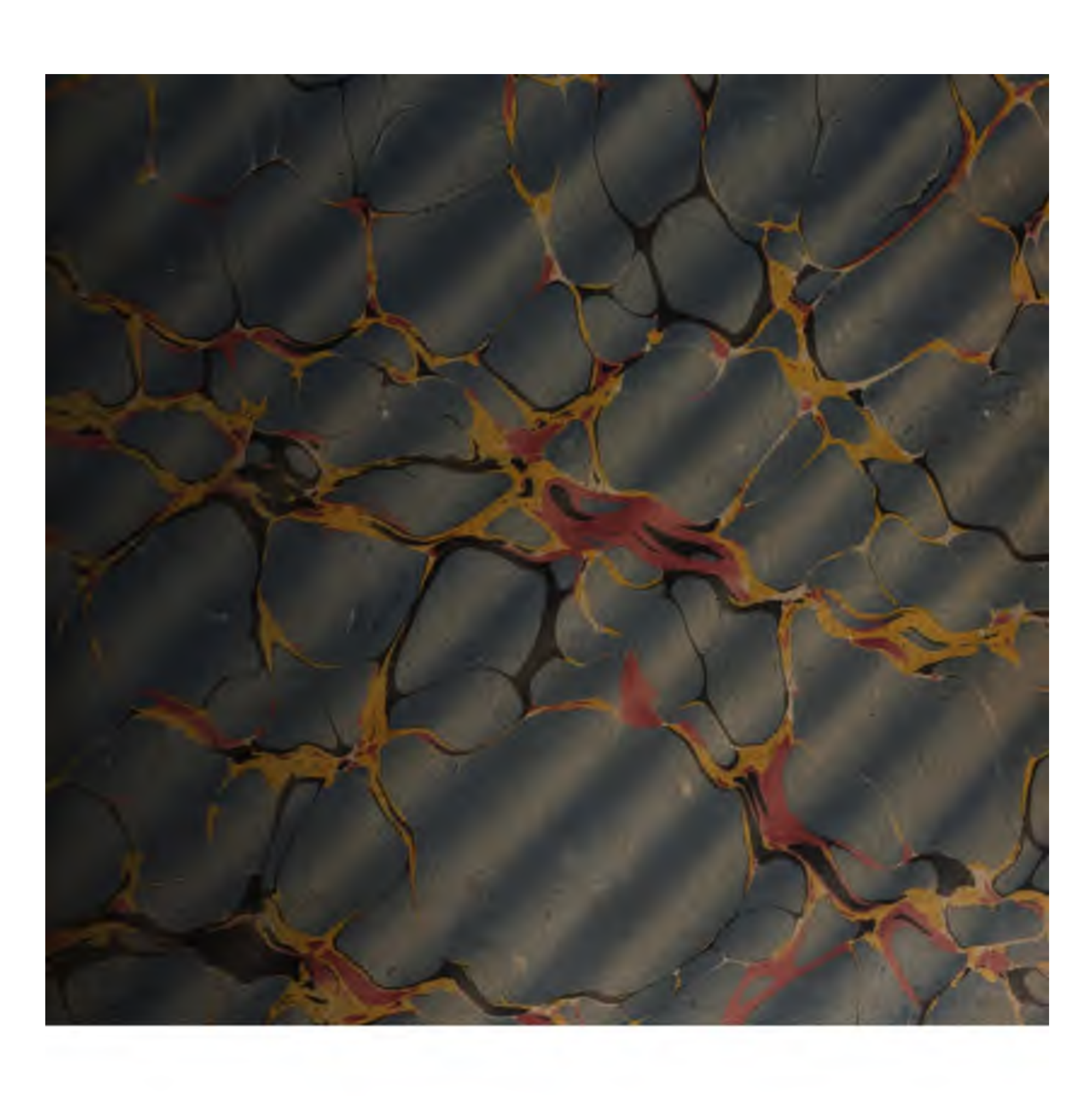






REVUE
PHILOSOPHIQUE
DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

COULOMMIERS. — IMPRIMERIE PAUL BRODARD ET Cie

REVUE
PHILOSOPHIQUE

DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

PARAISSANT TOUS LES MOIS

DIRIGÉE PAR

TH. RIBOT

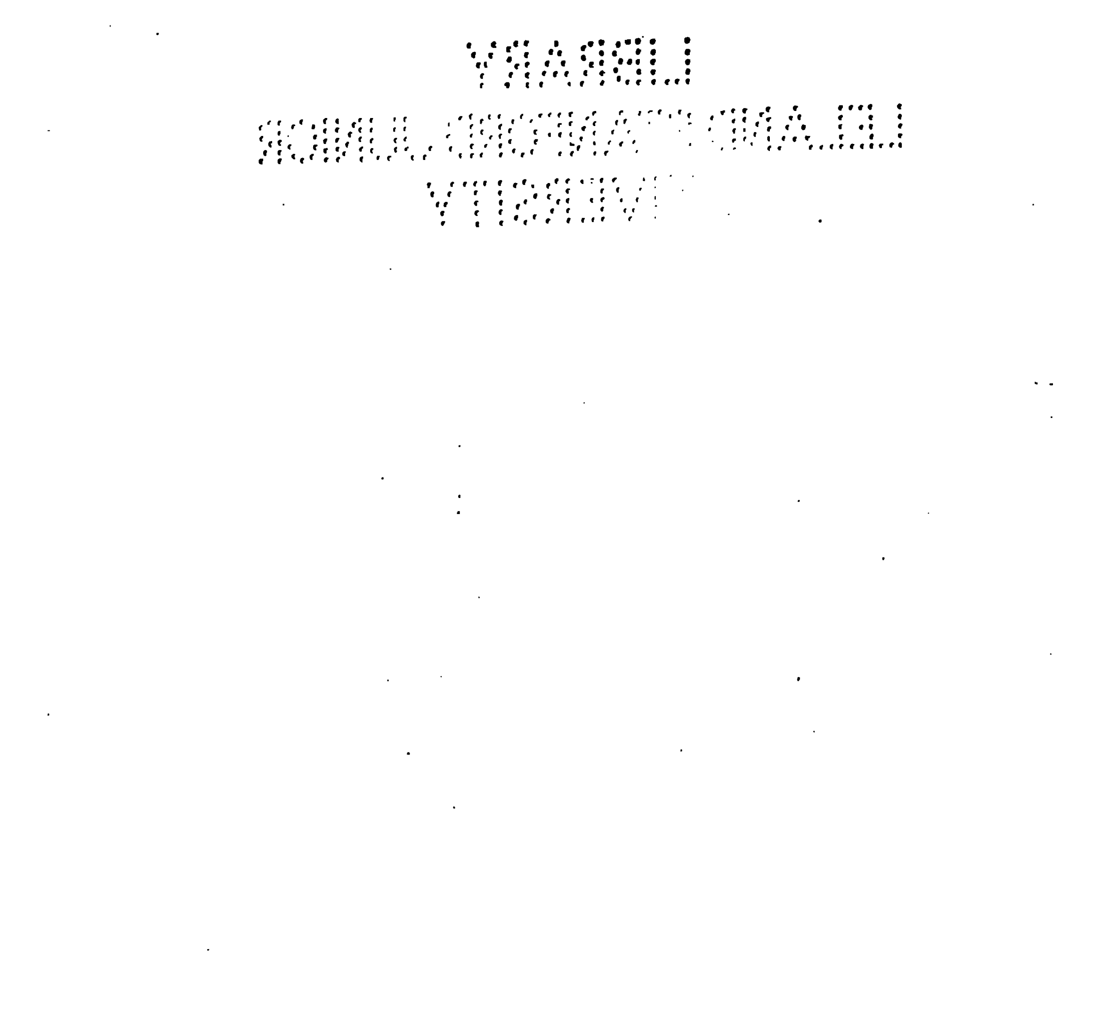
NEUVIÈME ANNÉE

XVIII

(JUILLET A DÉCEMBRE 1884)

PARIS
LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET C[ie]
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108
Au coin de la rue Hautefeuille.

1884



DE LA CROYANCE

C'est un véritable service que M. Cl. Gayte a rendu à la philosophie en publiant son *Essai sur la croyance*[1] et en ramenant l'attention sur un sujet si important. Aucune philosophie ne devrait s'en désintéresser; presque toutes le négligent ou l'esquivent. L'empirisme et le positivisme se devraient à eux-mêmes de dire comment ils définissent la certitude, et quelle différence ils font entre croire et être certain; ils laissent généralement cette question de côté. Le spiritualisme a toujours compris l'importance du problème de la certitude: sauf quelques exceptions[2], il prête moins d'attention à la croyance. Il n'est pas même facile de dire dans quelle partie de la philosophie cette question devrait trouver sa place. Les psychologues ne s'en occupent guère, parce qu'il leur paraît qu'elle appartient aux logiciens. Les logiciens, tels que Stuart Mill, la renvoient aux métaphysiciens. Mais les métaphysiciens ont bien d'autres visées. Pressés d'arriver aux conclusions qui leur tiennent au cœur, ils l'oublient ou l'ajournent. C'est pourtant par là qu'il faudrait commencer.

Dans la philosophie généralement enseignée en France, la croyance est considérée comme tout à fait distincte de la certitude ; elle est autre chose, si elle n'est pas le contraire, et elle est fort au-dessous. C'est une sorte de pis-aller dont on ne se contente qu'à regret et qui, par suite, ne mérite guère qu'on s'y arrête. L'œuvre propre du philosophe est de chercher la certitude; c'est à elle seule qu'il a affaire. Rien de mieux, assurément, et ce n'est pas nous qui contesterons le devoir qui oblige tout philosophe à donner son adhésion à toute vérité clairement et distinctement aperçue. Nous n'avons garde de méconnaître ce qu'il y a de noble et d'élevé dans cette manière de comprendre le rôle de la philosophie; nous savons les dangers

1. Paris, Germer Baillière, 1883.
2. Il y a sur ce sujet des pages intéressantes dans le *Traité des Facultés de l'Ame* d'Ad. Garnier.

du *fidéisme;* l'idéal que tant de philosophes se sont proposé, que les plus illustres d'entre eux se proposent encore, doit être poursuivi sans relâche. Mais cette certitude si entière, si absolue, qui ne laisse place à aucun doute, le philosophe la rencontre-t-il partout? la rencontre-t-il souvent? N'y a-t-il pas bien des questions où, après de longues recherches, en présence de difficultés toujours renaissantes, en face des divergences qui séparent irrémédiablement les meilleurs esprits, et les plus éclairés, et les plus sincères, il est forcé de s'avouer que la vérité ne s'impose pas avec la rigueur et la nécessité d'une démonstration géométrique? Il peut croire pourtant, et sa croyance est légitime. Nous ne savons guère de doctrine plus dangereuse, et qui fasse au scepticisme plus beau jeu, que celle qui, entre la certitude absolue et nécessaire, et l'ignorance ou le doute, ne voit de place pour aucun intermédiaire. Mais si on revendique le droit de croire rationnellement, n'a-t-on pas par là même le devoir d'examiner la nature de la croyance, de s'enquérir des motifs sur lesquels elle se fonde, de chercher comment elle se produit? Si, comme il semble bien qu'il faut en convenir, la croyance tient, dans les systèmes de philosophie, autant de place que la certitude, pourquoi réserver toute son attention à la certitude et réléguer la croyance au second plan, comme chose secondaire? Le temps n'est plus où les systèmes de métaphysique se présentaient comme des vérités rigoureusement déduites d'un principe évident, et prétendaient s'imposer de toutes pièces à l'esprit, comme ces démonstrations géométriques dont ils empruntaient quelquefois la forme et dont ils enviaient la rigueur incontestée. Spinoza, Leibnitz, Hegel, pouvaient bien croire qu'ils démontraient *a priori* leur doctrine : qui oserait, aujourd'hui, afficher de telles prétentions? Il y a encore bien des systèmes, et les explications de l'univers, en dépit des prédictions positivistes, qui proclamaient la métaphysique morte pour toujours, n'ont jamais été plus nombreuses que de notre temps. Mais elles déclarent que leurs principes sont des inductions : plus exactement, elles s'offrent comme des hypothèses capables de rendre compte de tous les faits, et dignes par conséquent, si cette prétention est fondée, de passer à l'état de vérité, suivant la méthode fort légitimement appliquée dans les sciences de la nature. La fierté dogmatique a singulièrement baissé le ton; la métaphysique est devenue modeste. Mais dire que les théories sont des hypothèses, c'est dire qu'elles font, en dernière analyse, appel à la croyance, et par la force des choses, la théorie de la croyance ne devient-elle pas une des parties principales de la théorie de la connaissance, si les systèmes se proposent comme des croyances, au lieu de s'imposer comme des certitudes?

En supposant même que la croyance soit maintenue au rang subalterne où on l'a reléguée jusqu'ici, et qu'on contribue à la confondre, non sans quelque dédain, avec l'opinion; en admettant qu'elle s'attache, dans la vie pratique et faute de mieux, à de simples probabilités, et qu'à ce titre elle soit fort éloignée de la haute et pleine certitude à laquelle aspire le philosophe, ne mériterait-elle pas encore une étude attentive? La plupart des hommes, et même tous les hommes, dans les circonstances les plus importantes de leur vie, se décident sur des croyances et non sur des certitudes. « Le sage, disait déjà Cicéron, quand il entreprend un voyage sur mer, quand il ensemence son champ, quand il se marie, quand il a des enfants, dans mille autres occasions, fait-il autre chose que de suivre des probabilités[1]? » Que deviendrait l'art oratoire si la masse des hommes n'agissait plus par persuasion que par conviction? Mais si la croyance tient tant de place dans la vie, et s'il y a une philosophie de l'esprit qui doit nous apprendre à nous rendre compte de ce que nous faisons, l'étude de la croyance ne doit-elle pas aussi tenir quelque place dans cette philosophie? Que ce soit dans la psychologie ou dans la logique, c'est une autre question dont nous n'avons cure pour le moment. A coup sûr, le philosophe sans renoncer à son idéal de certitude, ne dérogera pas en s'en occupant.

Mais il y a plus: la théorie, trop facilement acceptée, qui distingue jusqu'à les opposer la certitude et la croyance, est elle-même fort contestable. Généralement, on évite d'insister sur ce point : il semble qu'on s'en réfère au sens commun pour reconnaître entre la certitude et la croyance une différence spécifique. Mais peut-être ne faudrait-il pas insister beaucoup auprès du sens commun pour obtenir de lui l'aveu qu'après tout, être certain est une manière de croire, et que si on peut croire sans être certain, on n'est pas certain sans croire : en d'autres termes, la croyance est un genre dont la certitude est une espèce. En réalité, les rapports de la certitude et de la croyance sont une question à débattre entre philosophes. Or, il se trouve plusieurs penseurs qui la résolvent tout autrement qu'on ne fait d'ordinaire. Stuart Mill disait déjà, mais sans insister et sans en tirer aucune conséquence, que la certitude est une espèce de croyance. C'est à M. Renouvier qu'appartient incontestablement l'honneur d'avoir le premier montré toute l'importance de la question, et de l'avoir traitée avec cette vigueur et cette rigueur qui sont la marque distinctive de son esprit. D'autres après lui sont entrés dans la même voie, et, tout récemment, M. Gayte, dans la très intéressante

1. Cic. *Acad.*, l. II, 34, 109.

étude que nous signalions au début de cet article, a examiné, en ajoutant beaucoup d'arguments nouveaux, tous les points principaux de ce grave sujet : l'histoire d'abord, du moins l'histoire moderne, car les théories anciennes sur la croyance, fort curieuses et fort importantes, demanderaient à elles seules tout un volume : puis l'objet de la croyance, ses rapports avec l'évidence, avec la passion, avec la volonté. Nous voudrions, à notre tour, examiner avec M. Gayte, mais en les envisageant sous un aspect un peu différent, les deux questions essentielles à nos yeux dans la théorie de la croyance, celle de l'évidence et celle du rôle de la volonté dans la croyance.

I

Il n'est pas aisé de savoir exactement pourquoi le sens commun et les philosophes ont creusé un fossé entre la certitude et la croyance. Est-ce, comme on le dit quelquefois, parce que la croyance comporte une foule de degrés, tandis que la certitude est absolue? Mais la croyance, au sens usuel comme au sens philosophique du mot, n'est-elle pas, en bien des cas, cette adhésion pleine, entière, absolue, sans aucun doute possible, qu'on appelle la certitude ? Les religions fausses ont eu des martyrs dont l'adhésion à des idées erronées était psychologiquement indiscernable de la certitude du savant. Dira-t-on que le propre de la certitude est de s'imposer à l'esprit sans aucune résistance possible, de dompter la raison la plus rebelle, de contraindre la liberté, tandis que la croyance laisse une place à la liberté et au sentiment, suppose de la part du croyant une certaine bonne volonté et exige, comme on dit, qu'il y mette un peu du sien ? Mais d'abord les croyances où manifestement la volonté et le choix réfléchi ont le plus de part, comme les croyances philosophiques, revendiquent le nom de certitude, et cela de l'aveu même des personnes qui sont le plus disposées à reconnaître l'importance de l'élément subjectif en toute croyance. En outre, sans parler de ceux qui résistent à des certitudes, jugées par d'autres irrésistibles, n'est-ce pas le propre de toutes les fortes croyances, fussent-elles les plus fausses, de prétendre à ce caractère de nécessité, d'évidence absolue, qu'on donne pour la marque distinctive de la certitude? L'intolérance, sous toutes ses formes, n'a pas d'autre origine.

La certitude, dit-on encore, est fondée sur l'évidence, au lieu que la croyance ne repose que sur des probabilités. C'est une explication claire en apparence et dont beaucoup de personnes se contentent.

Examinons-la d'un peu près, en prenant pour point de départ l'idée qu'on est généralement disposé à se faire de la certitude, sauf à l'éclaircir peu à peu et à lui donner plus de précision.

A première vue, l'évidence apparaît comme une propriété intrinsèque des choses ou des idées auxquelles on l'attribue. Quand on dit qu'une chose ou qu'une idée est évidente, on entend qu'elle l'est par elle-même, indépendamment de tout rapport avec notre esprit, et qu'elle ne cesserait pas de l'être alors même que nous cesserions de la connaître ou d'exister.

Admettons que les choses ou les idées possèdent par elles-mêmes cette propriété. On conviendra que cette propriété ne peut avoir d'influence sur l'état d'âme appelé certitude, être cause de certitude, qu'autant qu'elle produit sur nous une impression, un changement d'une certaine nature. Nous ne sortons pas de nous-mêmes pour aller constater dans les choses ou dans les idées ce caractère qu'on appelle l'évidence : c'est en nous seulement, par le contre-coup qu'elle provoque, que nous pouvons la connaître. Aucune contestation n'est possible sur ce point.

Mais cet effet que l'évidence produit en nous, ce contre-coup qu'elle a dans notre âme, c'est précisément ce qu'on appelle la certitude. C'est par la certitude que nous jugeons de l'évidence : une chose est évidente parce que nous sommes certains; l'évidence est moins le critérium de la certitude que la certitude celui de l'évidence. Cela est si vrai que nous disons indifféremment d'une chose qu'elle est évidente, ou qu'elle est certaine.

Tous les philosophes qui ont étudié attentivement la question conviennent de ce que nous venons de dire. Ne déclarent-ils pas, avec Spinoza, celui de tous peut-être qui s'est exprimé sur ce point avec le plus de netteté, que la vérité est à elle-même sa propre marque (*veritas se ipsa patefacit*[1]*; veritas norma sui et falsi est*[2]), ou encore que l'évidence est comme un trait de lumière qui éblouit, et entraîne l'assentiment? Comme nous reconnaissons la lumière à ce fait que nous sommes éclairés, nous reconnaissons l'évidence ou la vérité à ce signe que nous sommes certains.

Evidence et certitude sont donc deux expressions absolument synonymes : elles désignent la même chose, l'une à un point de vue objectif, l'autre à un point de vue subjectif. Ou plutôt ces mots de subjectif et d'objectif doivent être écartés de toute philosophie dog-

1. *De intellectus Emendatione*, p. 14, édit. de la Statue.
2. *Eth.*, p. II, pr. XLIII, *Schol.*

matique : ils ne servent qu'à amener des équivoques. La certitude est bien un état du sujet, l'évidence est conçue comme une propriété de l'objet : mais la certitude, état du sujet, ne peut se définir que comme la possession de l'objet. Il n'est pas d'expression plus impropre et plus incorrecte que celle de *certitude subjective* qu'on a vue quelquefois paraître de nos jours: c'est une contradiction dans les termes [1] : la certitude n'a plus rien de la certitude si elle n'est que subjective. De même si l'évidence est une propriété de l'objet, l'objet ne possède cette qualité qu'à la condition d'être représenté dans le sujet : le mot même d'évidence implique la présence d'un être qui voit. Au vrai, quand on parle de certitude ou d'évidence, le sujet et l'objet se confondent et ne font qu'un.

La reconnaissance de cette identité de la certitude et de l'évidence n'a rien d'ailleurs qui doive inquiéter le dogmatisme le plus absolu. On peut dire en effet que si l'évidence se révèle à nous par la certitude, ce qui est le point de vue de la connaissance, la certitude est produite par l'évidence, ce qui est le point de vue de l'existence. C'est parce que une chose est évidente ou vraie, que nous sommes certains ; et c'est parce que nous sommes certains, que nous reconnaissons la chose comme vraie. Mais cette thèse ne peut se soutenir qu'à une condition : si la certitude est produite en nous par cette propriété intrinsèque de l'objet qu'on nomme l'évidence, si elle en est la marque, ou mieux encore l'équivalent, il faut de toute nécessité qu'elle ne puisse être produite que par elle : par suite, il faut qu'en nous elle soit psychologiquement distincte de tous les autres états plus ou moins analogues : il faut qu'en regardant attentivement en nous, nous puissions découvrir une différence spécifique entre la certitude et la croyance.

C'est ce qu'ont expressément reconnu les philosophes qui ont le plus profondément étudié la question. La vérité, disent les stoïciens, grave son empreinte dans l'esprit (*signat in animo suam speciem*), d'une manière si nette, si caractéristique, si unique, qu'une pareille empreinte ne saurait provenir d'un objet sans réalité [2]. C'est la définition même de la représentation compréhensive.

Les stoïciens sont sensualistes et parlent un langage matérialiste : Spinoza, placé à un tout autre point de vue, ne s'exprime pas autre-

1. C'est un point que M. Rabier a très nettement établi dans son excellente édition du *Discours de la Méthode*, p. 126. Paris, Delagrave, 1877.

2. Cic. *Acad.*, II, 24, 77. Hic Zenonem vidisse acute nullum esse visum quod percipi posset, si id tale esset, ab eo quod est, ut ejusmodi ab eo quod non est, posset esse. Cf. *ibid.*, 6, 18, etc.

ment. Ce ne sont pas les objets sensibles qui, selon lui, font sur l'âme une impression matérielle. Mais l'idée claire et distincte s'offre à l'esprit de telle manière qu'elle diffère spécifiquement de toute autre, et elle est toujours accompagnée de certitude : la certitude est un état *sui generis*, que seule la vérité peut produire, et qui l'accompagne toujours. On n'est jamais certain du faux. « Jamais, dit-il énergiquement, nous ne dirons qu'un homme qui se trompe puisse être certain, si forte que soit son adhésion à l'erreur [1]. »

L'impossibilité d'être certain du faux, l'impossibilité pour une chose qui n'est pas réelle de faire sur l'âme une impression égale à celle qui est produite par un objet réel, voilà où conduit forcément la thèse dogmatique. Il faut absolument renoncer à cette thèse, ou souscrire à cette conséquence.

Au premier abord cette conséquence peut paraître acceptable. Le sens commun lui-même semble l'admettre : si l'homme qui se trompe dit, au moment où il se trompe : je suis certain; quand il a reconnu son erreur, il dit : *je me croyais certain*. Et il n'y a là rien de choquant, si, comme le fait le sens commun, d'accord en cela avec le dogmatisme, on définit la certitude l'adhésion à la vérité. Mais le sens commun n'y regarde pas de très près : des philosophes ont le devoir d'être plus vigilants. Or, ils n'ont pas le droit de faire entrer cet élément, l'adhésion à la vérité, dans la définition de la certitude. On vient de voir en effet que la vérité n'est connue que par l'intermédiaire de la certitude ; on ne sait qu'une chose est vraie que parce que on en est certain ; on va de la certitude à la vérité, non de la vérité à la certitude. En d'autres termes, si on veut éviter un pitoyable cercle vicieux, il faut définir la certitude en elle-même, telle qu'elle apparaît dans le sujet, et ne faire entrer dans cette définition que les données de la conscience; elle doit être exprimée en termes purement psychologiques, et il faut en exclure tout élément métaphysique. On pourra dire qu'elle est une adhésion, ou un consentement entier, irrésistible, inébranlable, sans aucun mélange de doute. Et ainsi définie en termes purement subjectifs, la certitude doit toujours différer spécifiquement de la croyance.

Cela posé, sommes-nous en droit de dire qu'il existe une telle difrence spécifique ? Ne nous arrive-t-il pas de donner à l'erreur cette adhésion entière, irrésistible (autant du moins que nous en pouvons juger), inébranlable (au moins tout le temps que dure la croyance) ? Osera-t-on soutenir qu'à chaque instant nous ne soyons pas certains du faux ? Nous avons beau déclarer, une fois notre erreur reconnue,

1. Spinoza, *Eth.*, p. II, prop. XLIX, *Schol.;* Cf. p. II, pr. XLIII.

que n'étant pas certains, nous croyions l'être ; c'est après coup que nous faisons cette distinction. Au moment même où a lieu cette croyance que nous appelons certitude, l'observation la plus attentive, la réflexion la plus scrupuleuse, la sincérité la plus entière, la bonne foi la plus parfaite ne nous découvrent, en bien des cas, rien de suspect : nous croyons de tout notre cœur, et pourtant nous nous trompons. Il est inutile de citer ici des exemples qui s'offrent en foule à l'esprit : les plus folles superstitions trouvent des adeptes sincères; les plus extravagantes utopies, des défenseurs zélés et désintéressés; les plus mauvaises causes, des serviteurs passionnés et des martyrs.

Si de tels exemples ne paraissent pas assez probants, les philosophes nous en offrent d'autres, où l'on ne saurait suspecter ni la bonne foi, ni les lumières. Eux aussi sont attachés à leurs systèmes de toute l'ardeur de leurs convictions, de toutes les forces de leur esprit et de leur cœur : leur âme est inondée de cette éblouissante lumière qui nous apparaît comme la marque distinctive de la vérité. Ils sont certains : et pourtant quelques-uns du moins se trompent, puisque si souvent il se contredisent. Spinoza dit fièrement qu'on n'est jamais certain du faux. Ses idées sont irrésistiblement claires pour lui : le sont-elles pour tant d'autres qui les ont combattues ? et les idées irrésistiblement claires de tant d'autres, de son maître Descartes par exemple, l'étaient-elles pour lui ? Il faut en convenir : si c'est dans la plénitude de l'adhésion, ou du consentement, dans l'intensité de l'affirmation et l'ardeur de la croyance qu'on cherche la marque distinctive de l'évidence ou de la vérité, une telle marque n'existe pas. La force avec laquelle on affirme une chose ne sera jamais la preuve que cette chose est vraie. L'erreur serait trop facile à éviter, si entre la certitude et la croyance, il y avait une différence spécifique : ce qui fait justement la difficulté du problème, c'est l'impossibilité où nous sommes de faire cette distinction. La certitude ne peut être en fin de compte qu'une espèce de croyance.

Est-ce à dire qu'on doive renoncer à parler de certitude, et que dans ce genre appelé croyance, on ne doive pas regarder la certitude comme une espèce distincte, ayant sa différence propre ? La conséquence serait grave. Il ne nous paraît pas que M. Gayte, dans l'excellent et lumineux chapitre qu'il a consacré à cette question ait été suffisamment explicite : content d'avoir réduit la certitude à la croyance, il ne cherche pas s'il n'y a pas des croyances qui aient droit au titre de certitude.

La seule conclusion à tirer des considérations qui précèdent c'est que s'il y a un critérium de vérité, il faut renoncer à le trouver dans l'adhésion, ou de quelque nom qu'on veuille l'appeler, assentiment,

acquiescement ou consentement. Il faut distinguer l'adhésion de l'idée à laquelle on adhère. Le sens commun et même les philosophes, ont quelque peine à faire cette distinction : l'analyse l'exige. Primitivement, l'esprit humain ne sépare pas les idées et les choses : il prend les idées pour des choses : il est naïvement réaliste. De là, le principe si longtemps admis comme un axiome : On ne pense pas ce qui n'est pas. L'expérience, c'est-à-dire la découverte de l'erreur ne tarde pas à prouver qu'il y a deux choses là où d'abord on n'en a vu qu'une seule : ainsi on distingue le sujet et l'objet. Cette première séparation accomplie, il en reste une seconde qui ne se fait que beaucoup plus tard : dans le sujet lui-même, il faut distinguer l'acte par lequel on croit de la chose ou plutôt de l'idée à laquelle on croit. Ces deux faits, ordinairement unis, ne le sont ni toujours, ni nécessairement : ils ne sont pas fonction l'un de l'autre.

Il n'y a pas, nous venons de le montrer, de croyances nécessaires. Y a-t-il du moins des idées ou plutôt des rapports entre les idées, qui s'imposent nécessairement à la pensée? Voilà à quoi se réduit en dernière analyse la question du critérium. Les dogmatistes de tous les temps ont bien vu qu'il n'y a point de critérium s'il n'y a pas de nécessité, si l'esprit fait lui-même, et fait seul, la vérité, si rien n'est donné. Seulement, cette nécessité, ils ont cru la trouver dans le mode d'adhésion accordée à certaines idées, c'est-à-dire dans la certitude : or l'expérience démontre qu'une telle nécessité est illusoire. Exclue de l'adhésion, la nécessité se retrouve peut-être dans les synthèses mentales : à cette condition seulement on pourra dire qu'il y a un critérium de vérité.

D'abord, le principe de contradiction nous atteste qu'il y a des synthèses d'idées nécessaires. On peut, comme les Epicuriens, et bien d'autres, ne pas croire aux vérités mathématiques : mais il est impossible de penser, je veux dire de lier des idées, si l'on n'observe le principe de contradiction. Se soumettre à cette loi, voilà une nécessité à laquelle la pensée ne peut se soustraire sans se détruire. En ce sens, il y a un critérium, et nous pouvons déclarer que tout ce qui implique contradiction est faux.

Toutefois, ce n'est là encore qu'un critérium infaillible de l'erreur ; ou s'il peut servir à connaître quelque vérité, ce n'est jamais qu'une vérité dérivée et en fin de compte hypothétique. En mathématique et en logique les conséquences les plus rigoureusement déduites ne sont jamais vraies qu'en supposant vraies les prémisses d'où on les tire. Les stoïciens ont mieux que personne marqué le caractère des vérités de cet ordre : les majeures de leurs syllogismes ne sont jamais comme les nôtres, présentées à titre d'assertions ca-

tégoriques : ils diront toujours : Si Socrate est homme, il est mortel : or, etc. Il reste toujours à trouver le critérium non de la vérité déduite, mais de la vérité réelle.

La vérité réelle est l'accord, non de nos idées entre elles, mais de nos idées avec les choses. Or, il y a une nécessité analogue à la précédente, mais empirique, qui nous empêche de lier nos sensations autrement que d'une certaine manière. Si dissemblables qu'elles puissent être aux causes qui les provoquent, nos sensations, en tant que distinctes des images, en tant que *données*, se succèdent suivant un ordre qu'il ne nous appartient pas de modifier : nous le subissons sans le faire.

Il y a des synthèses subjectivement nécessaires : il y a des synthèses objectivement nécessaires : voilà le double critérium correspondant aux deux sortes de vérité. Toutes les fois que l'adhésion sera donnée à l'une de ces synthèses, rien n'empêchera de l'appeler certitude : ce sera la certitude métaphysique ou logique dans le premier cas, la certitude physique dans le second. Toutes les fois que la vérification ne sera pas possible, *a priori* ou *a posteriori*, on se contentera du mot *croyance*, ou du mot *foi*. Il se peut d'ailleurs que cette croyance atteigne subjectivement le plus haut degré d'intensité, et par là ressemble à la certitude. L'appeler certitude morale, comme le font quelques auteurs, c'est d'abord détourner le mot de son sens habituel : car il est consacré par l'usage à désigner une autre sorte de croyance. C'est ensuite préparer des équivoques en effaçant la distinction la plus nette qu'on puisse trouver entre les différentes sortes de croyances.

Cette théorie est au fond, bien qu'ils ne se soient peut-être pas toujours exprimés avec une rigueur suffisante, celle qu'ont défendue les plus grands philosophes. Il arrive bien à Descartes de prendre l'adhésion elle-même, ou l'impossibilité de douter pour critérium de la vérité : ainsi quand il proclame le *cogito*, il déclare que les plus extravagantes suppositions des sceptiques ne sauraient l'ébranler. Mais ordinairement, il ne parle que de la *clarté* et de la *distinction* des idées : c'est dans l'élément intellectuel, pris en lui-même et isolé de tout autre, qu'il trouve son critérium. Et Spinoza tient à peu près le même langage.

L'expression si fréquemment usitée, *critérium de la certitude*, est souverainement impropre. Si on définit la certitude comme le dogmatisme cartésien, elle n'a pas besoin de critérium, ainsi que Spinoza l'a très justement fait remarquer [1], et n'en saurait avoir : car elle est

1. Veritas nullo eget signo (Spinoza, *De intellectus emendatione*, p. 12).

un état de l'âme *sui generis*, et c'est elle qui est le critérium de l'évidence. Si on entend la certitude comme une forme de la croyance, suivant la théorie qui vient d'être exposée, il y a lieu sans doute de se demander en quel cas, et sous quelles garanties, nous devons accorder notre assentiment : c'est alors qu'il y a un critérium (et remarquons qu'en comprenant ainsi le critérium, le sens commun admet implicitement que l'assentiment dépend de nous, et confirme d'une manière assez inattendue, notre théorie) ; mais ce n'est plus alors la certitude, c'est la vérité que cette marque servira à reconnaître. En toute hypothèse et en toute doctrine, il faudrait s'habituer à ne parler que du *critérium de la vérité*.

Ce critérium, le sujet le trouve, on vient de le voir, en s'isolant en quelque sorte de la sensibilité et de la volonté pour ne consulter que son intelligence. Nos erreurs viennent de ce que la plupart du temps, et peut-être toujours, nous croyons avec notre âme tout entière. Il faudrait, pour être sûr d'atteindre la vérité, ne faire usage que de ses idées, et agir comme de purs esprits. Est-ce possible ? Et entendre ainsi le critérium, n'est-ce pas dire qu'il n'y en a pas ?

Nous conviendrons sans peine qu'une telle opération, une telle mutilation psychologique, pourrait-on dire, est pratiquement impossible, ou tout au moins fort difficile. Mais dire que la vérité ne se découvre que malaisément, qu'il faut de longs, pénibles et incessants efforts pour l'atteindre, et qu'on doit encore se défier de soi-même quand on se flatte de l'avoir atteinte, ce n'est pas risquer un paradoxe bien hardi. Ce qui serait surprenant, ce serait de rencontrer un critérium d'une application si facile, que la vérité s'établirait comme d'elle-même, et que les divisions séculaires entre tous les esprits disparaîtraient comme par enchantement. Facile ou non, ce critérium est le seul dont nous disposions : et c'est dans la mesure où nous pouvons nous rapprocher de cet état idéal que nous sommes capables d'approcher de la vérité.

En supposant même achevée et parfaite cette séparation de l'esprit et de la sensibilité, il resterait des difficultés. S'il y a des synthèses réellement nécessaires pour toute pensée humaine, il est incontestable que certaines synthèses, contingentes en elles-mêmes, revêtent en certains cas pour l'esprit un caractère de nécessité apparente et trompeuse : il y a des synthèses qu'à un moment donné nous ne pouvons rompre, quoique absolument parlant, elles puissent être rompues par une pensée plus exercée ou plus affranchie que la nôtre : on cite mille exemples de ces nécessités temporaires et en quelque sorte provisoires qui se sont imposées à la pensée de quelques individus, et non à celle de tous. Il faut

bien convenir qu'il est pour chacun de nous fort malaisé de savoir si nous ne sommes pas, en telle ou telle circonstance, dupes d'une illusion de ce genre. C'est pourquoi, même dans la science, il ne faut pas être trop absolu : la tolérance et la défiance de soi-même sont dans tous les cas, et à tous les degrés, choses recommandables : il n'y a point d'individus infaillibles. Mais si chacun de nous peut et doit toujours garder quelque réserve à l'égard de ses liaisons d'idées même les plus éprouvées, sa confiance peut être entière quand il voit les autres esprits également cultivés et exercés, tomber d'accord avec lui. L'entente des hommes qui ont fait les mêmes efforts, et soumis leurs pensées aux mêmes épreuves, est l'approximation et la garantie la plus haute que nous puissions avoir de cette nécessité qui s'impose à toute pensée humaine. Le vrai critérium de la vérité dans la science, c'est l'accord des savants, ce qui, bien entendu, est tout autre chose que le consentement universel. On dira peut-être que, même quand ils sont d'accord, les savants peuvent se tromper : il y en a des exemples. Il semble que la vérité définitive recule chaque fois qu'on croit la saisir. Mais quand on accorderait que ni un individu, ni même un groupe considérable de personnes compétentes, ne sont jamais absolument sûrs de posséder sur un point donné, la vérité, il suffit que cette nécessité, égale pour toute pensée humaine, que nous avons prise pour critérium, soit conçue comme un idéal qu'on poursuit toujours, et dont on peut se rapprocher sans cesse. Au surplus, les difficultés de ce genre sont purement théoriques. Dans la pratique on croit, et, dans le sens vulgaire du mot, on est certain, sans faire tant de façons : et on a bien raison. Mais rien peut-être ne montre plus clairement le véritable caractère de l'adhésion que nous accordons, même à celles de nos idées qui semblent s'imposer à nous avec le plus de nécessité : elle est d'ordre essentiellement pratique et subjectif : il faut toujours y mettre un peu de bonne volonté.

II

C'est la nature même de l'acte de croyance qu'il nous reste à présent à déterminer : ici encore nous rencontrons de grandes difficultés.

Généralement, la croyance est regardée comme un acte intellectuel : elle fait en quelque sorte partie intégrante de l'idée. Pourtant il semble bien que croire ou juger soit autre chose que penser. « Qu'est-ce que juger, dit excellemment M. Gayte (p. 104), si ce

n'est arrêter la pensée, suspendre l'attention? Réfléchir, c'est passer par une succession de jugements qui tous, au moment où ils sont présents à la conscience, sont l'objet de notre croyance. Plus la réflexion est intense, plus la série est longue. Qui nous oblige donc à ne plus réfléchir? l'intelligence ne s'arrête pas d'elle-même. Une fois qu'elle a reçu l'impulsion, elle poursuit sa route; elle roule toujours infatigable, son rocher, sans jamais le fixer au sommet; elle fait dérouler, devant les yeux de ceux qui marchent à sa suite, les possibles en nombre indéfini, mais elle ne mesure pas la réalité. La volonté lui impose un arrêt, en lui fixant un but. J'ai pris, par exemple, la résolution de réfléchir sur le problème de la liberté. Mais ce problème ne me laisse pas indifférent. Je désire ou ne désire pas être libre. Suivant l'un ou l'autre de ces désirs, je porte mon attention de préférence sur l'une des deux alternatives possibles : la liberté ou le déterminisme, c'est-à-dire je cherche, je veux des arguments en faveur de l'une ou de l'autre; car je ne les chercherais pas si je ne les voulais pas. C'est donc un but que la volonté s'impose à elle-même; et lorsqu'elle l'a atteint, c'est-à-dire lorsque elle s'est donné à elle-même des motifs d'affirmer la théorie qui est le but de ses efforts, elle se repose dans la certitude, elle croit. C'est donc à cause du but atteint que dans certains cas la réflexion s'arrête. Autrement elle ne trouverait pas de limites : par conséquent elle n'aboutirait à aucune affirmation. Le scepticisme est une preuve vivante du fait que nous avançons : le sceptique en effet, est une intelligence toujours en mouvement, une attention toujours tendue, qui demande à la pensée elle-même une décision qu'elle ne saurait lui donner. Il ne s'attache à aucune théorie, parce qu'il ne sait pas vouloir. Il délibère toujours parce qu'il est incapable d'arrêter sa pensée par un acte de libre arbitre : il ne la domine pas; il se laisse dominer par elle. La multitude des opinions qui se présentent à lui, l'écrase, il n'a pas le courage d'en faire une sienne. Cette indécision que nous remarquons en lui serait-elle possible, si les idées avaient la vertu de s'imposer par elles-mêmes? »

A un point de vue purement logique, il suffit d'un peu d'attention pour voir que penser ou se représenter une chose, et la poser comme réelle, sont deux actes distincts; car l'un peut avoir lieu sans l'autre. Si on les regarde tous deux comme de nature intellectuelle, encore faut-il bien distinguer ces deux fonctions de l'intelligence. Il faudra un nom particulier pour la seconde. Ce sera, si l'on veut, le mot jugement; mais dès lors, on devra s'interdire rigoureusement l'emploi de ce terme pour désigner l'opération toute mentale qui consiste à établir des rapports entre des représentations, et

qu'on appellera par exemple synthèse mentale. Les logiciens n'ont pas toujours observé cette distinction pourtant si nécessaire.

Mais le jugement ainsi défini, doit-il vraiment être appelé un acte intellectuel? Si les mots ont un sens précis, il faut dire que penser, c'est avoir présentes à l'esprit certaines idées ou encore unir des idées ou des sensations par un rapport déterminé. Mais le jugement, si on entend seulement par là l'acte d'affirmer, n'est ni une idée, ni un rapport : il n'ajoute pas une idée au contenu de l'idée sur laquelle il porte, car autrement cette idée ne serait plus exactement celle de la chose que l'esprit se représente. Avant comme après l'affirmation, l'idée reste exactement ce qu'elle était. Il y a quelque chose de nouveau pourtant; mais ce qui est survenu n'est pas un élément de représentation ou de pensée proprement dite : c'est un acte d'un tout autre ordre, qui dans la conscience donne à l'idée, objet de l'affirmation, une position, une forme nouvelle. Cet acte n'étant pas d'ordre intellectuel, on ne peut mieux le désigner qu'en l'appelant acte de volonté. Juger ou affirmer, c'est faire en sorte que l'idée à laquelle on adhère soit, non pas certes vraie en soi, mais vraie pour celui qui y croit (ce qui est la seule manière pour elle d'être, à l'égard d'une conscience donnée, vraie en soi); c'est lui conférer, par un acte *sui generis*, une sorte de réalité, qui est le seul équivalent possible de la réalité véritable.

Mais déclarer que juger ou croire c'est vouloir, n'est-ce pas faire au sens commun et au langage une véritable violence? Cette proposition a le privilège d'étonner nos contemporains, et d'en indigner quelques-uns. Elle n'est pourtant pas nouvelle. Les stoïciens, qui étaient, comme on sait, fort bons logiciens, l'ont formulée les premiers; et tous les philosophes grecs postérieurs à Aristote, si prompts à la dispute, ne paraissent avoir soulevé aucune difficulté sur ce point. Parmi les modernes, Descartes, Malebranche, Spinoza sont du même avis. Ces autorités devraient donner à réfléchir.

Pour simplifier, commençons par écarter une question, à la vérité fort étroitement liée à celle que nous examinons, distincte pourtant, celle de la liberté. Sans être partisan du libre arbitre, on peut soutenir que l'affirmation est acte de volonté : les stoïciens et Spinoza en sont la preuve. Même en supposant que l'entendement et la volonté ne soient que les deux aspects d'une même chose, on peut dire avec Spinoza [1] que l'affirmation est l'aspect volontaire de la

1. *Eth.* II, pr. XLVIII. — Singularis volitio et idea unum et idem sunt (pr. XLIX coroll.)

pensée : le déterministe le plus résolu peut dire qu'affirmer c'est vouloir, mais nécessairement. On peut donc réserver ici la question du libre arbitre : il y a tout intérêt à étudier séparément deux problèmes si difficiles.

L'objection, qui se présente comme d'elle-même, est celle-ci. Comment dire que juger, c'est vouloir ? Puis-je ne pas vouloir que deux et deux fassent quatre ? Le propre des vérités de ce genre n'est-il pas de s'imposer sans résistance possible ? N'y croit-on pas dès qu'on les comprend ? Je ne veux pas que les trois angles d'un triangle soient égaux à deux droits : cela est, que je le veuille ou non.

Qu'il y ait là une véritable nécessité, mais seulement pour la pensée, c'est ce que personne ne conteste, et ce que nous avons reconnu tout à l'heure. Mais autre chose est la nécessité de penser ou de lier des idées ; autre chose, la nécessité de croire, c'est-à-dire de poser comme vraies absolument les synthèses que l'esprit ne peut rompre. A la rigueur, on peut comprendre une vérité géom étrique, sans y croire. Polyénus grand mathématicien, dont parle Cicéron [1], s'étant rangé à l'avis d'Epicure, déclara que toute la géométrie était fausse : il ne l'avait pourtant pas oubliée. Les épicuriens, gens fort dogmatiques d'ailleurs, ne croyaient pas aux mathématiques : les sceptiques en doutaient. Seulement, comme nous n'avons d'ordinaire aucune raison de contester les vérités de cet ordre, nous y croyons en même temps que nous y pensons. Parce qu'il est spontané notre assentiment fait pour ainsi dire corps avec l'idée : et la nécessité de l'idée s'étend en quelque façon à l'assentiment qui l'accompagne. Mais c'est là une illusion psychologique. La croyance, ici même, est autre chose que la pensée ; c'est pour cette raison qu'elle peut survivre à la pensée, et que nous pouvons, comme disait Descartes, tenir encore certaines propositions pour vraies, après même que nous avons cessé d'y penser, c'est-à-dire d'en apercevoir clairement, et d'en sentir la nécessité.

Dire que croire, c'est vouloir, ce n'est pas dire qu'on croit ce qu'on veut. Personne, en effet, ne soutient que la croyance soit un acte de volonté arbitraire, et ne soit qu'un acte de volonté. Il faut des raisons à la croyance, comme il faut des motifs à la volonté. Croire pourtant, c'est vouloir, c'est-à-dire s'arrêter à une idée, se décider à l'affirmer, la choisir entre plusieurs, la fixer comme définitive, non seulement pour notre pensée actuelle, mais pour toujours et pour toute pensée. C'est assurément faire autre chose que de se la représenter.

1. *Acad.*, II, 33, 106.

Le philosophe qui a soumis la théorie de la croyance volontaire à la critique la plus serrée et la plus vigoureuse, est M. Paul Janet : nous ne saurions passer sous silence les arguments qu'il fait valoir avec tant d'autorité : « Il n'y a pas lieu, selon nous, dit-il [1], de confondre l'affirmation et la volition. Il n'y a nul rapport entre ce jugement : *j'affirme que la terre est ronde*, et cet autre : *je veux mouvoir mon bras*. Sans doute, au moment où je veux, j'affirme mon vouloir; mais mon affirmation n'est pas le vouloir lui-même ; de même que lorsque je dis : *je souffre*, j'affirme ma souffrance, mais ma souffrance n'est pas en elle-même une affirmation. Lorsque je dis : *je veux mouvoir mon bras*, où est la volition ? Est-ce dans l'affirmation *que mon bras est mû ?* mais ce n'est là que l'effet de mon vouloir, ce n'est pas le vouloir lui-même ; à plus forte raison, il n'est pas dans cet autre jugement *mon bras a été mû*. Dira-t-on que le jugement volitif consiste à dire : *mon bras sera mû ?* Mais ce n'est là qu'une prévision, une induction ; ce n'est pas une volition. En un mot, tout jugement porte sur le présent, le passé ou l'avenir ; or, aucun de ces jugements ne représente le fait de la volition. Dira-t-on qu'ici le jugement porte sur le *pouvoir*, non sur le *fait ?* Mais dire : *je peux* mouvoir mon bras, ce n'est pas dire : *je veux* le mouvoir. De quelque manière qu'on s'y prenne, jamais on ne fera que l'affirmation représente une volition, à moins de changer le sens du mot affirmation, et qu'on ne lui fasse dire précisément ce que signifie le mot *volition ;* mais alors il n'y aura plus de terme pour signifier ce que nous appelons d'ordinaire affirmation. D'ailleurs, *affirmer un fait* sera toujours autre chose que *vouloir un acte*. Affirmer un fait, c'est dire qu'un fait existe : vouloir un acte, c'est faire qu'il soit, c'est la différence de l'indicatif et du subjonctif. Le *fiat lux* n'est pas une affirmation, c'est une action. Dans l'affirmation (quand elle est vraie), il n'y a rien de plus que ce qu'il y a dans l'idée. Dans la volition, il y a quelque chose de plus : l'existence elle-même, le passage du non-être à l'être, le changement.

« On pourrait dire que la volonté n'est qu'un acte intellectuel : car vouloir, c'est choisir, c'est préférer, c'est trouver une chose meilleure qu'une autre, c'est juger. C'est encore une confusion d'idées. Autre chose est le choix, la préférence de l'intelligence ; autre chose est le choix, la préférence de la volonté. Je préfère Corneille à Racine, c'est-à-dire je le juge plus grand que Racine ; mais je ne *veux* pas que cela soit : cela est indépendant de ma volonté : je n'y peux rien. Lorsque je prononce ce jugement, je n'entends pas seulement

1. *Traité élémentaire de philosophie*, p. 278, Paris, Delagrave, 1880.

exprimer ma préférence et mon goût ; mais je déclare que *cela est ainsi*, indépendamment de mon goût particulier. Il n'y a pas là ombre de volonté. Il en est de même si, au lieu de juger des hommes et des écrits, je juge des actions, même des actions qui sont miennes et qui se présentent à moi pour être faites. Dire que je préfère l'une à l'autre, que je la trouve plus juste ou plus utile, ce n'est pas encore la vouloir : car tant qu'il n'y a que préférence intellectuelle, elle reste à l'état contemplatif : il n'y a pas d'action. Que si au contraire il s'agit d'une préférence de la sensibilité, c'est une autre question. »

En résumé, la volition n'enferme aucune affirmation, et d'autre part l'affirmation est autre chose que la volition. Examinons ces deux points.

Dans ce jugement : *je veux mouvoir mon bras*, où est l'affirmation? Assurément il ne s'agit pas de dire qu'en voulant, j'affirme mon vouloir : ce n'est pas dans l'expression de l'acte, dans la manifestation extérieure qu'il faut chercher l'affirmation : c'est le vouloir même qui doit, comme le dit fort bien M. Janet, être l'affirmation. Or, qu'est-ce que vouloir un mouvement du bras? Ce n'est certes pas l'exécuter : l'accomplissement de l'acte, M. Janet en convient avec tout le monde, ne dépend pas directement de la volonté. Vouloir un mouvement corporel, puisque aussi bien nous ignorons complètement comment il s'exécute, c'est uniquement nous arrêter à l'idée de ce mouvement, lui donner dans la conscience une place à part, écarter toutes les représentations contraires, ou simplement autres : le mouvement réel vient après, suivant les lois générales de l'union de l'âme et du corps. Qu'est-ce maintenant qu'affirmer? N'est-ce pas aussi, après une délibération plus ou moins longue, s'arrêter à une idée, écarter celles qui la contredisent, lui conférer une sorte de réalité, la marquer d'une préférence? Envisagés en eux-mêmes, dans le for intérieur où ils s'accomplissent tous deux, et où ils s'accomplissent seulement, les deux actes ne sont-ils pas de même nature?

Il reste une différence pourtant que nous sommes loin de vouloir méconnaître. Quand c'est l'idée d'un mouvement corporel qui s'offre à l'esprit, la volonté ou la croyance a pour résultat de faire naître le mouvement lui-même; au contraire, l'adhésion à une idée ne produit directement du moins, aucun effet dans le monde extérieur. Mais si importante que soit cette différence, elle n'empêche pas les deux actes d'être de même nature. C'est par une circonstance indépendante du vouloir et de la croyance que dans le premier cas, il se produit un changement dans le monde physique. Ce n'est pas parce

que nous le voulons, du moins ce n'est pas uniquement parce que nous le voulons que le mouvement s'accomplit : c'est à l'idée, au simple fait de représentation dans la conscience, et non au vouloir, qu'est lié ce mouvement. La preuve en est que l'idée d'un mouvement, dès qu'elle se présente à la conscience, et avant même tout acte de volonté, est suivie de l'ébauche de ce mouvement, et souvent, comme dans le somnambulisme, le mouvement se produit en dehors de toute volonté.

Dès lors, il est facile de répondre à la question de M. Janet. La volition n'est ni dans ce jugement : mon bras est mû ; ni dans celui-ci : mon bras a été mû ; ni dans celui-ci : mon bras sera mû. On pourrait dire qu'elle est dans celui-ci : mon bras doit être mû. Mais plutôt il est impossible d'exprimer par des mots, nécessairement empruntés à l'ordre intellectuel, un acte qui par essence n'est pas intellectuel. Ce qu'on en peut dire de mieux, c'est que c'est une sorte de *fiat*.

Par suite, nous pouvons accorder à M. Janet que affirmer un fait sera toujours autre chose que vouloir un acte. Nous conviendrons volontiers que deux termes distincts, ceux de volition et d'affirmation, seront toujours nécessaires pour désigner deux opérations dont les conséquences sont si différentes. La différence cependant est à nos yeux tout extrinsèque. Affirmer un fait, c'est non pas certes faire qu'il existe hors de nous ; mais c'est faire en sorte qu'il existe pour nous. Vouloir un acte, c'est choisir entre plusieurs idées qui se présentent à nous, et par une conséquence attachée, en vertu des lois naturelles, à la préférence que nous lui accordons, la réaliser hors de nous.

Nous ne dirons pas non plus que la volonté soit un acte intellectuel, et nous accorderons à M. Janet qu'il faut distinguer entre l'opération qui s'accomplit dans notre pensée, lorsque par exemple Corneille nous paraît supérieur à Racine, et l'affirmation par laquelle nous déclarons que l'un est supérieur à l'autre. Seulement cette opération de l'intelligence, distincte de la préférence de la volonté, nous ne l'appellerons ni un jugement, pour la raison indiquée plus haut, ni même une préférence. A nos yeux, dès qu'il y a réellement jugement ou préférence, l'entendement et la volonté s'unissent : l'acte volontaire s'ajoute à la représentation. Se représenter Corneille comme supérieur à Racine, ce n'est pas assurément vouloir que cela soit, il n'y a pas là ombre de volonté. Mais jusque-là c'est un pur possible. En revanche, au moment où je juge que Corneille est supérieur à Racine, je choisis entre deux opinions également présentes à ma pensée ; je prends un parti ; je décide : et c'est là un acte de volonté. Il est bien vrai, comme le dit M. Janet, qu'en prononçant ce

jugement, je n'entends pas seulement exprimer ma préférence et mon goût : je déclare que cela est ainsi, indépendamment de mon goût particulier. Telle est en effet la prétention de toute croyance : mais qui ne voit qu'en réalité, je ne fais qu'exprimer ma préférence personnelle et mon goût particulier? Et il en est ainsi de tous nos jugements : les vérités les plus absolues et les plus universelles ne deviennent objets de croyance qu'en revêtant la forme de jugements individuels, acceptés, et comme ratifiés par telle personne donnée.

En dehors des objections si ingénieuses et si fines de M. Janet, la théorie de la croyance volontaire soulève encore bien des difficultés : examinons-en quelques-unes.

On trouve chez Spinoza une théorie originale et profonde de la croyance. Les idées, suivant ce philosophe, ne sont pas comme des dessins muets et inertes tracés sur un tableau [1] : elles sont actives et en quelque sorte vivantes : c'est toujours une réalité qu'elles représentent. En d'autres termes, l'idée et la croyance ne sont jamais séparées [2] : l'analyse les distingue, et attribue l'une à l'entendement, l'autre à la volonté. Mais l'entendement et la volonté ne sont au fond qu'une seule et même chose [3]. Dès lors, penser une chose, de quelque manière que ce soit, c'est y croire : les images elles-mêmes ne font pas exception [4] : la croyance s'y attache, aussi longtemps du moins, que d'autres images, accompagnées d'autres croyances, n'y font pas obstacle. Par suite être certain, c'est avoir une *idée* que non seulement aucune autre ne vient contrarier en fait, mais qu'aucune autre, absolument parlant, ne saurait contrarier. D'autre part, croire, c'est avoir une idée à laquelle aucune autre ne s'oppose actuellement, mais qui, à un autre moment, si la connaissance se complète et s'achève, peut rencontrer une idée antagoniste. Comme l'absence de doute est autre chose que l'impossibilité absolue de douter [5], il y a entre la croyance et la certitude une différence spécifique. Par suite, l'erreur n'est jamais que l'absence d'une idée vraie, c'est-à-dire une privation [6], ou une négation. Douter enfin c'est, ayant une idée, en concevoir en même temps une autre qui fasse obstacle à la première et arrête la croyance.

1. *Eth.*, II, pr. 43, pr. 48, *schol.*
2. *Eth.*, II, pr. 17, corol.
3. *Eth.*, II, pr. 49, corol.
4. *Eth.*, II, pr. 17, Cf. 49, corol., *schol.*, p. 121.
5. *Eth.*, II, pr. 49, corol., *schol.*
6. *Eth.*, II, pr. 35.

Il y aurait bien des réserves à faire sur cette distinction entre l'impossibilité de douter et l'absence actuelle du doute, surtout sur la théorie qui ne voit dans l'erreur qu'une privation, et, par suite, la réduit à l'ignorance [1]. Toutefois il faut reconnaître que la doctrine de Spinoza est inattaquable en ce sens que jamais, ayant une pensée, nous ne suspendons notre assentiment sans avoir pour cela un motif, sans opposer une idée à une idée : nous ne doutons jamais sans raison. Aucune contestation sérieuse ne peut s'élever sur ce point. Dès lors, comme l'apparition d'une idée dans la conscience paraît dépendre toujours des liens qui l'unissent à une idée antérieure, des lois de l'association des idées ou de celles de l'entendement, on peut être amené à soutenir que la croyance, en dernière analyse, est un fait intellectuel ; ou du moins, si elle ne l'est pas, si avec Spinoza on persiste à l'attribuer à la volonté, il faudra dire que c'est aux seules lois de la pensée qu'elle obéit ; le rôle de la volonté sera tellement réduit qu'en réalité il sera supprimé : c'est bien là qu'aboutit la théorie de Spinoza.

Cette conclusion serait invincible si on pouvait prouver qu'une idée, capable de faire obstacle à une idée donnée, n'apparaît jamais dans la conscience que sous certaines conditions logiques ou empiriques, mais soumises à une rigoureuse nécessité, et telles que la volonté n'ait sur elles aucune action. Or, c'est précisément le contraire qui paraît vrai. Quelle que soit l'idée qui apparaisse, on peut toujours faire échec à la croyance qui tend à naître en évoquant simplement le souvenir des erreurs passées. Il n'est pas besoin d'attendre qu'une idée amène à sa suite les idées particulières qui lui seraient antagonistes, ce qui, en bien des cas, pourrait être long : une idée, une synthèse quelconque peuvent toujours être tenues en suspens par cette seule raison que nous sommes faillibles : cette raison est toujours prête, ou du moins nous pouvons la susciter à volonté : elle peut servir à toutes fins : elle est comme le factotum du doute. C'est pourquoi on peut hésiter avant d'admettre les propositions mathématiques les plus évidentes. Même le doute méthodique n'est pas autre chose. Avoir toujours par-devers soi ce motif de douter, et l'opposer à toute croyance qui commence à poindre, voilà le seul procédé que la sagesse recommande pour nous mettre en garde contre l'erreur.

Il y a plus. Indépendamment de cette raison constante de suspendre son assentiment, il est certain qu'on peut toujours en cher-

1. Nous avons signalé les difficultés de cette doctrine très répandue, dans notre livre sur l'*Erreur*, p. 130, Paris, G. Baillière, 1879.

chant bien, en trouver d'autres plus particulières et plus précises, qui, le doute une fois ébauché, viennent lui prêter appui. Quelle est la vérité qu'on n'ait jamais contestée? Quel est le paradoxe en faveur duquel on ne puisse trouver des raisons spécieuses? c'est le fait que, depuis longtemps, les sceptiques ont signalé dans leur fameuse formule πάντι λόγῳ λόγος ἀντίκειται. Qu'on ait tort ou raison d'agir ainsi, peu importe pour le moment : c'est un fait que nous constatons. Mais s'il dépend toujours de nous de faire équilibre à une idée donnée, on revient à la théorie de la croyance volontaire. C'est toujours parce que, pouvant faire autrement, la volonté s'attache de préférence à une idée, c'est parce qu'elle cesse de chercher et d'évoquer des raisons possibles de douter, que la croyance se maintient. Supprimez la volonté, et il ne restera plus qu'un fantôme de croyance. Peut-on en effet donner ce nom à cette sorte d'adhésion instinctive qui s'attache à toute idée naissante, aux images du rêve et de l'hallucination, qu'aucune réflexion n'accompagne, qu'aucun doute n'a précédée, qui n'a été soumise à l'épreuve d'aucun examen attentif? Cette sorte de croyance, si c'en est une, est du moins fort différente de celle de l'homme raisonnable qui veut savoir : c'est de celle-ci seulement qu'il s'agit.

Une autre objection, plus grave peut-être, peut encore être opposée à la théorie de la croyance volontaire. Nous n'avons aucune conscience, quand nous croyons, de faire un acte de volonté; et que serait un acte de volonté dont nous n'aurions pas conscience? Et si nous en avons conscience à quelque degré, la croyance, *ipso facto*, disparait, ou perd son caractère essentiel. Croire en effet, croire complètement du moins, et avec une entière sincérité, c'est constater ce qui est. Toute la valeur de la croyance à nos yeux vient précisément de ce qu'elle s'impose à nous, de ce que nous n'y sommes pour rien. Y mettre volontairement quelque chose de nous, nous solliciter à croire, serait une sorte de tricherie qui vicierait la croyance à sa racine; le charme serait rompu. La croyance n'est rien, si elle est involontaire.

Il faut bien convenir que quand nous donnons notre adhésion à une vérité, nous ne croyons pas ordinairement faire acte de volonté. Toutefois, le fait que nous n'avons pas conscience d'agir volontairement, en croyant, ne prouve pas absolument que nous ne le fassions pas. Nous n'avons pas conscience non plus, quand nous percevons la couleur ou la température, de mettre en nos sensations quelque chose de nous. Et pourtant bien peu de personnes contestent aujourd'hui cette vérité, qui semble encore un paradoxe au sens commun. Ne se peut-il pas que le sujet intervienne encore d'une autre

façon dans l'action de croire? Bien plus : il y a des cas, et ici c'est au sens commun lui-même que nous faisons appel, ou nous n'hésitons pas à faire à la volonté une large part dans nos croyances. Nous n'avons pas conscience de faire acte de volonté quand nous nous trompons; se tromper volontairement est une contradiction dans les termes. Cependant il y a des erreurs qu'on punit : le pharmacien qui donne un poison pour un remède, l'aiguilleur qui dirige un train de chemin de fer sur une fausse voie, ne font pas exprès de se tromper. Y aurait-il cependant quelque justice à les punir, si leur volonté n'était pour rien dans leur erreur?

Il faut distinguer deux choses dans cette action de croire qui paraît simple, et qui ne l'est pas. L'assentiment dans l'acte de croire, n'est pas, dans la vie ordinaire, regardé comme l'élément essentiel. En effet, nous ne croyons pas pour croire, mais pour atteindre le réel, la chose, qui, en fin de compte, nous intéresse le plus, et peut-être nous intéresse seule. Il en résulte que cet acte, subordonné à une fin qui lui est extérieure, s'efface en quelque sorte aux yeux de la conscience; il est sacrifié; nous ne faisons attention qu'au résultat; nous oublions le moyen employé pour l'atteindre. C'est une sorte d'illusion d'optique, analogue à celle que nous commettons quand nous localisons nos sensations à l'endroit où agissent les causes qui les provoquent, et non dans nos organes, ou dans le cerveau où elles se produisent réellement.

Pour distinguer cet élément volontaire, sans lequel pourtant la croyance n'existerait pas, il faut une étude attentive et une analyse minutieuse; si on y prend garde pourtant, on finit par l'apercevoir. Le langage lui-même en convient quelquefois : témoin des expressions comme accorder son assentiment, se rendre à l'évidence, et bien d'autres.

Mais à partir du moment où nous avons pris conscience de cette intervention de la volonté, la croyance n'est-elle pas par là même amoindrie? Croit-on encore, dans le sens vrai du mot, au moment où on sait qu'on n'est pas forcé de croire? Nous avouerons volontiers qu'en perdant son apparence de nécessité, la croyance change de caractère; mais nous n'estimons pas qu'elle y perde beaucoup. Quel inconvénient y aurait-il, si tous les hommes étant bien convaincus qu'il y a quelque chose de subjectif en toute croyance, même la plus certaine, on ne rencontrait plus de ces esprits tranchants et absolus, qui ne doutent de rien, n'admettent aucune contradiction, méprisent ceux qui ne croient pas ce qu'ils croient, et sont toujours prêts à imposer leurs opinions par le fer et par le feu? On n'est pas réduit pour cela à être sceptique ou à croire mollement.

Après de mûres réflexions et de sérieuses recherches, on peut s'arrêter de propos délibéré à des croyances désormais fermes et inébranlables. La plupart du temps, ce qui décide de nos croyances, c'est le hasard de l'éducation ou de la naissance, ou les exemples que nous avons eus sous les yeux, ou les premiers livres que nous avons lus, ou les premiers maîtres que nous avons entendus. Nos convictions seraient-elles moins fortes, si au lieu de les avoir subies aveuglément, nous les avions formées en connaissance de cause, après réflexion, à l'âge d'homme? La croyance peut s'établir solidement sans renier ses origines. Si maintenant, en raison de ces origines, on songe que peut-être, malgré sa bonne volonté, on n'a pas pris la meilleure voie, si une ombre légère de doute flotte parfois autour des croyances, qu'on n'a admises pourtant qu'à bon escient, si on est indulgent pour les autres, si on garde son esprit libre et accessible à toute idée nouvelle, où sera le mal? C'est une pensée de derrière la tête qui en vaut bien une autre. La vraie conclusion de la théorie de la croyance volontaire est une grande leçon de tolérance.

VICTOR BROCHARD.

LA MATIÈRE BRUTE ET LA MATIÈRE VIVANTE[1]

II

L'ORIGINE DE LA VIE ET DE LA MORT

Dans un précédent article publié sous le même titre, j'ai cherché à établir que la matière dite brute est incapable d'engendrer la matière dite vivante et, à plus forte raison, la matière sensible, pensante et libre. C'était là contredire directement une proposition généralement accréditée au sein d'une certaine école qui se qualifie volontiers de positiviste.

J'allai même plus loin : au lieu de faire venir la matière vivante de la matière brute, j'avançai la thèse que la matière brute dérive de la matière vivante; et, me fondant sur les résultats acquis de la science actuelle, je montrai qu'il ne serait pas bien difficile de la rendre plausible. Pour en arriver là, il m'avait fallu critiquer les idées qui ont cours sur les propriétés de la matière et passer par les deux théorèmes que voici :

1° Les propriétés des atomes ne sont pas immuables;

2° Elles ne leur sont pas toutes inhérentes, mais elles leur viennent, en partie du moins, de l'extérieur, ou, pour parler avec plus de précision, du travail de la communauté.

J'aurais pu borner là mon étude; mais je cédai à la tentation de pénétrer au delà des faits plus ou moins tangibles. Je quittai le terrain en apparence assez solide de la physique et de la chimie, et, remontant à l'état initial de la matière universelle, il mè sembla y découvrir les facteurs importants de la vie, de la sensibilité et de la volonté.

Ce travail réclame un complément. La vie a pour corrélatif, dans l'être et dans la pensée, la mort. L'une ne s'explique pas sans l'autre. C'est de la mort que je vais traiter.

1. Voir le numéro d'octobre 1883.

Ce mot a deux sens; il en est de même par conséquent du mot de vie. Il peut s'entendre du terme final de toute chose considérée dans son devenir : le mort est ce qui ne peut plus changer. Il peut s'appliquer à l'individu, et il désigne alors le terme d'une existence phénoménale : le mort, c'est ce qui fut et n'est plus. Ce sont ces deux sens que je vais d'abord m'attacher à distinguer.

I

Prise dans le premier sens, c'est-à-dire, comme terme du transformable, la mort correspond à une idée purement relative ; au fond rien n'aboutit à l'absolument intransformable.

Rien ne vient de rien, voilà ce qu'ont proclamé les penseurs de tous les temps. Cet axiome s'applique non pas uniquement à la matière que nous pesons dans nos balances, mais à la force et, en général, à toute espèce de propriété qui n'a pas pour conséquence une augmentation ou une diminution de poids. Quand un barreau d'acier s'échauffe ou s'aimante, il nous plaît de croire que sa chaleur ou son aimantation lui vient de quelque part.

Or la vie, la sensibilité, la pensée me paraissent être quelque chose au même titre que la chaleur et le magnétisme; c'est pourquoi je me suis refusé à les faire venir de rien, et j'ai soutenu que les germes en étaient déposés dans le berceau de l'univers. Cela veut dire qu'à mes yeux la vie, la conscience et la liberté ne sont pas des phénomènes accidentels, les produits de combinaisons spéciales, surgissant à un certain moment pour disparaître de même, ayant pu ne pas se manifester aussi bien qu'elles se sont manifestées; qu'au contraire elles ont, comme la force, la même date de naissance que le reste de l'univers.

Mais, si rien ne vient de rien, rien non plus ne retourne à rien. Quand le barreau d'acier échauffé ou aimanté se refroidit ou se désaimante, j'ai le droit de rechercher où peut être allée sa chaleur ou son aimantation. Et j'ai non seulement ce droit, mais je ne puis pas même admettre qu'elles ne soient nulle part. Je conçois sans peine qu'elles se dissimulent ou se métamorphosent, mais non qu'elles s'évanouissent. En va-t-il ainsi de la vie?

Or, nous le savons, tout travail, tout exercice de force, précipite l'instable à l'état de stable, transforme le potentiel en réel, le possible en acte, et de l'avenir fait le passé. Le jour où rien ne pourrait plus être fait, où rien ne serait plus à réaliser, il n'y aurait plus de

temps, l'univers serait mort. Néanmoins, bien qu'immuable, il ne serait pas immobile; la force qu'il contenait à sa naissance s'y retrouverait tout entière sous forme de mouvements moléculaires parfaitement équilibrés. Ce qui aurait disparu, ce serait uniquement le défaut d'équilibre, la différence entre les mouvements et, avec elle, la possibilité du changement, et non le mouvement en lui-même. Mais nous savons que l'immobilité finale est un terme inaccessible.

L'exercice de la vie — ce mot étant pris dans son sens le plus général — précipite aussi l'instable en stable, le vivant en mort. Or, si du mort le vivant ne pouvait sortir, si le mort différait essentiellement du vivant, s'il en était la négation absolue, il y aurait, quand l evivant meurt, non un changement, mais une destruction. Comme, d'autre part, ce qui se détruit a été formé et ce qui finit a commencé, — on en verra plus loin la démonstration — la vie serait le fait d'un créateur, ou bien sa continuité ne serait assurée que par des créations journalières, des revivifications miraculeuses de ce qui est mort.

L'une et l'autre conclusions sont logiquement inattaquables, mais la science les repousse. Je m'explique. Il n'y a pas contradiction entre la science et la logique. Seulement quand la logique prétend imposer à notre raison le miracle, dès cet instant nous reculons ou bien nous faisons un saut dans le mysticisme. La science humaine en effet n'accepte qu'à son corps défendant la création, puisque son point de départ est la négation radicale de la création.

Quand elle y a recours, c'est faute d'une explication. Mais, même dans ce cas, elle renferme la puissance créatrice dans des limites les plus étroites possible, pour ne pas se proclamer inutile, et elle ne lui rapporte, par exemple, que l'existence de la matière et de la force. En effet, avec la création, on peut tout expliquer, et, pour le sujet qui nous occupe, il suffirait d'avancer que tout ce qui vit a été créé mortel. Par là, toute difficulté se trouverait tranchée.

Il n'y a pas que les religions qui résolvent les questions par ces procédés sommaires. Il y a aussi une science qui adore le Dieu hasard, qui voit dans la vie et la pensée le résultat d'une combinaison fortuite de la matière, et qui au besoin supprimera, à la manière d'Alexandre, des termes embarrassants, tels que la liberté, le doute et l'erreur. Or avec le hasard on se tire d'affaire aussi bien qu'avec le créateur : c'est le hasard qui voudra que tout ce qui naît à la vie meure. Solution pour solution, la première est au fond plus scientifique, puisqu'elle met au moins dans la cause ce qui est dans les effets, et qu'elle fait surgir le vivant, le libre, l'intelligent, de ce qui est la vie, la liberté et l'intelligence absolues.

Malgré qu'on en ait, il faut un point d'appui, une hypothèse première; et la mission de la science est de rechercher uniquement la loi de l'évolution, c'est-à-dire de la transformation de la puissance en acte, du potentiel en réel. C'est pourquoi, si nous ne voulons pas nous lancer dans de ténébreux mystères ou nous payer de mots, si nous voulons continuer à fouler le sol non fallacieux de l'expérience, force nous est bien de ne pas faire de la mort absolue le terme réel de la vie.

La vie doit se concevoir comme une force transitive à la façon du mouvement, c'est-à-dire pouvant passer d'un corps à un autre, et par suite susceptible de se concentrer dans certains composés. C'est ainsi que le magnétisme d'un aimant se communique temporairement au fer doux, d'une manière permanente à l'acier, et que le fer doux et l'acier aimantés transmettent de même l'aimantation aux barreaux qui les touchent.

C'est par là que la matière peut revêtir un aspect plus ou moins vivant ou plus ou moins inerte. De même que l'eau s'alcoolise quand elle est combinée à un hydrocarbure, de même elle est vivante dans le protoplasme. Ainsi encore, l'albumine se montre sous différents états, suivant qu'on l'examine dans les végétaux, dans les muscles ou dans le cerveau. En entrant dans la communauté, elle s'engage pour ainsi dire à en observer les statuts et en prend le signe distinctif.

Si cette manière d'entendre les choses est exacte, la vie et la mort, en tant qu'il s'agit de l'univers considéré dans ses transformations de toutes sortes, sont simplement des mots indiquant, non une opposition de nature, mais une opposition d'apparence seulement. Dans ce sens, ils éveillent l'idée d'une différence non essentielle, mais purement phénoménale.

C'est là d'ailleurs ce que j'ai donné à entendre dans le précédent travail. Nous rapportons, ai-je dit, à la nature brute les combinaisons relativement stables et à la nature vivante les composés essentiellement instables pour lesquels le changement est une loi. Bien loin qu'entre eux il y ait un abîme infranchissable, il n'y a pas même une ligne de démarcation tranchée. Ce que nous considérons comme non vivant vit, mais d'une vie peu apparente, et voilà pourquoi il peut réengendrer le vivant. C'est ainsi que dans ces derniers temps on est parvenu à fabriquer de toutes pièces des substances qu'on regardait autrefois comme étant produites exclusivement par la nature vivante, et nul ne saurait à présent délimiter l'avenir réservé à la chimie synthétique. Nous voyons d'ailleurs tous les jours non seulement la matière vivante passer à l'état de matière inerte, mais encore

la matière inerte passer à l'état de matière vivante, bien plus, de matière sensible, consciente et libre, quelque opinion que l'on professe d'ailleurs sur l'essence de la liberté. La chlorophylle des plantes et l'appareil digestif des animaux opèrent incessamment cette métamorphose.

N'oublions pas toutefois que cette transformation de l'inerte en vivant, du stable en instable n'est possible qu'au prix d'une précipitation inverse et plus grande d'instable en stable. Avec de vrais cadavres, s'il y en avait, on ne pourrait jamais refaire de la vie. Mais du moment que des substances mises en contact manifestent une tendance à réagir et à entrer dans de nouvelles combinaisons, on peut, pour ainsi dire, rassembler ces étincelles de vie pour en former des substances complexes toujours prêtes à se résoudre. Par une espèce de compensation, cette synthèse engendre une masse plus ou moins considérable de résidus plus fixes encore que les éléments d'où ils sont tirés. C'est là, en somme, tout le secret de la chimie.

Il n'y a dès lors aucune difficulté théorique à comprendre comment la matière passe de l'état dit inerte à l'état dit vivant, et réciproquement; et l'on échappe ainsi à un dilemme inextricable. En effet, en dehors de cette hypothèse, et la création étant exclue, de deux choses l'une : ou la matière vivante est éternelle, ou elle est un accident. Si elle est éternelle et coexiste de toute éternité avec la matière inorganique, comment peut-elle mourir? Or elle meurt, et même nous savons, quand il nous plaît, la désorganiser. Elle finira donc par disparaître, elle qui n'a pas cessé d'être, et alors comment se fait-il que, affrontant depuis un temps infini toute les chances de mort, elle n'ait pas encore disparu? Si elle est un accident, un certain aspect de la matière inorganique, seule éternelle, pourquoi ne voyons-nous pas cet accident se produire sous nos yeux? bien mieux, pourquoi la génération par bourgeonnement ou par copulation a-t-elle pris la place de la génération spontanée, à ce point que toutes nos observations et nos expériences nous forcent d'adopter comme un axiome la loi : *Omne vivum ex vivo?*

Pour nous donc, il n'y a pas de différence essentielle entre l'organique et l'inorganique. Ils peuvent se transformer l'un dans l'autre, bien que de lui-même l'inorganique ne puisse reproduire l'organique. C'est ainsi que le mouvement peut se transformer directement en chaleur, mais que la réciproque n'a pas lieu. Comment le stable peut-il se retransformer en instable? Tel sera l'objet de la première partie du présent travail.

II

Ce que nous venons de dire concerne la vie universelle. Mais à côté du problème général, qui cesse d'en être un si l'on adopte nos prémisses, il se pose un problème particulier qui offre des difficultés spéciales beaucoup plus grandes, celui de la mort individuelle, c'est-à-dire de la dissolution des individus, connexe avec celui de leur apparition. Que l'individu puise ses propriétés dynamiques dans le milieu qu'il habite, qu'après les avoir fait passer de la puissance à l'acte, il les rende à ce milieu à l'état d'inertie, c'est dans l'ordre. Mais comment se constitue l'individu? comment subsiste-t-il? pourquoi se dissout-il? voilà des questions qui, pour être anciennes, n'en sont pas moins obscures. Car, si pendant un certain temps on croît, pourquoi ne croît-on pas toujours et finit-on par décroître? En d'autres termes, pourquoi la vie s'étend-elle entre la naissance et la mort?

Quand il s'agit de l'individu, le mot de vie prend un sens précis et il éveille en nous la double idée de naissance et de mort. En parlant de la matière universelle, je puis dire à volonté qu'elle est vivante ou morte, suivant que j'envisage en elle soit le côté actif, soit le côté inerte. A ce point de vue, on peut dire du cadavre d'un animal qu'il continue à vivre, si l'on considère l'activité isolée des cellules qui le composent, ou même la décomposition de ces cellules mêmes. Mais ces généralités jettent peu de jour sur l'origine de la vie, dans le sens vulgaire du mot. La vie, en tant que se rapportant à l'individu, est une activité spéciale par laquelle se fait et se maintient une certaine union, une certaine société entre des éléments combinés en vue d'un but commun. Quand une pareille union se forme, nous disons qu'un individu naît; quand elle se détruit, nous disons qu'il meurt. Ici, mort et vivant sont termes opposés non pas relativement, mais radicalement. Tant que l'individu est vivant, il n'est pas mort; et, quand il est mort, c'est pour toujours. Ce sont là des vérités terriblement vulgaires et qui n'en sont pas plus faciles à comprendre. Il y a donc à examiner pourquoi l'individu naît et pourquoi il meurt. En ces deux questions se résume le vrai problème de la vie. Au fond, elles n'en font qu'une, ou plutôt, ainsi que nous allons le voir, la dernière implique la première, en ce sens que la naissance n'a pas la mort pour conséquent nécessaire, mais que la mort a pour antécédent nécessaire la naissance.

Que l'univers, considéré comme vivant, passe d'un premier terme

hypothétique, l'instabilité absolue, à un dernier terme hypothétique, l'équilibre absolu, et que la loi générale de son évolution soit la transformation incessante du potentiel en réel, de l'indépendant en dépendant, du particularisme en fédération, il n'y a rien là, ai-je déjà dit, de bien difficile à saisir. Le terme final est une unité absolue dont les moindres parties vibrent en conformité avec le tout, où il n'y a plus aucune lutte, aucun choc, aucun effort : c'est véritablement l'univers (*uni-versus*), comme si les anciens qui ont créé ce mot avaient pressenti les découvertes de la postérité.

Mais la difficulté est de comprendre le détail de la loi d'évolution, Que voyons-nous en effet? Sur tous les points de l'étendue, il se forme de petites unités en vertu de la loi de la transformation du potentiel en réel; seulement ces unités individuelles ont une existence temporaire. Elles commencent on ne sait pourquoi ni comment, puis groupent autour d'elles des molécules matérielles qui, par cela même qu'elles deviennent dépendantes, acquièrent des propriétés spécifiques. Le composé va ainsi s'accroissant par un procédé toujours le même. On croirait que cela ne doive pas finir. Pas du tout. Il s'arrête dans cette voie; puis au travail de composition succède le travail de la décomposition; les molécules soumises se révoltent, recouvrent leur indépendance qu'elles avaient pour un temps sacrifiée, et l'individu a cessé d'être. Dans l'intervalle cependant, il a projeté hors de lui non pas *un*, mais *des* embryons susceptibles d'avoir la même existence, en repassant par les mêmes phases de la jeunesse et de la vieillesse. De sorte que, si l'espèce se développait sans obstacle, elle finirait par envahir et absorber tout.

De ces trois termes, naissance, génération et mort, c'est le dernier, dis-je, qui explique la nécessité des deux autres. Ainsi l'univers est né peut-être; il vit certainement et n'engendre pas. Nous concevons encore l'espèce comme vivante, sans que cette vie implique dans notre pensée sa disparition et son remplacement par une autre espèce issue d'elle. Mais, étant admis que la vie est la loi universelle, et que le vivant meurt individuellement, il faut bien qu'il y ait quelque part une puissance génératrice, qui mette le vivant au monde.

On est trop tenté de diviser le temps en deux moitiés symétriques, le passé et l'avenir, séparées par le présent. On oublie que ces deux termes sont opposés et irréconciliables, l'un étant ce qui est, l'autre ce qui n'est pas, et qu'il n'y a entre eux aucun point de contact si ce n'est que l'avenir devient le passé, et que le passé fut autrefois l'avenir. Cette confusion fait que nous accordons à l'un et à l'autre les mêmes attributs; et comme nous concevons qu'un état actuel puisse

ne pas finir, bien qu'ayant commencé, nous nous imaginons qu'il pourrait de même finir, bien que n'ayant pas commencé.

L'analogie est fausse. De ce qu'un état actuel commence et persiste pendant quelque temps, il est légitime d'en inférer qu'il peut durer encore ce même laps de temps; plus l'expérience vérifie l'induction, plus celle-ci en est fortifiée. Ce qui a traversé six mille ans sans altération peut en traverser six mille autres, et ainsi la durée observée est le garant de la durée prévue.

Or ce raisonnement, valable par rapport à l'avenir, ne l'est plus du tout quand on l'applique au passé. C'est le contraire. De ce que l'on voit une existence cesser d'être, on doit logiquement conclure qu'il y avait en elle un germe de mort. Je veux bien admettre qu'elle date d'un an, de dix ans, de cent ans. Mon expérience prouve que l'on peut échapper pendant ce temps aux causes de destruction. Mais, à mesure que je recule son acte de naissance dans le passé, la chance qu'elle a eue me paraît de plus en plus inconcevable, et, si je le reporte à l'infini, cette chance apparaît comme une véritable impossibilité. C'est donc par un enchaînement logique parfaitement naturel que de la durée présente on infère une durée future; c'est par un effort de plus en plus marqué que, après une destruction dont on est le témoin, on consent à admettre une existence regressive de plus en plus longue du système détruit.

En outre, l'existence de ce qui a un commencement est expérimentalement toujours limitée. Elle durera un an, dix ans, mille ans, un milliard d'années; quelque grand que devienne cette durée, elle est partie d'un terme et aboutit à un autre terme qui sera dépassé, sans doute, mais qui n'en est pas moins un terme. Pour me servir d'une image familière, le bâton va s'allongeant, mais il a toujours deux bouts.

Il en est tout autrement de la conception d'un être sans commencement, mais ayant une fin. C'est celle d'un bâton à un bout. Elle est illusoire. L'illusion provient de ce que l'on applique à une reconstruction une manière de raisonner qui n'est admissible que pour la construction. Voici ce que l'on fait. On part d'une quantité finie, puis on suppose qu'elle grandisse sans cesse. On se dit qu'elle deviendra infinie. Soit! On construit l'infini par créations successives et surajoutées. On se figure maintenant être en droit de faire la supposition inverse et d'attribuer à une série infinie de diminutions successives antérieures la grandeur limitée de la quantité que l'on considère; on s'ingénie à la reconstruire, en remontant à ce que l'on convient d'appeler l'origine des temps, époque où elle a dû être infinie. Qui ne voit que de part et d'autre la pensée fait le même travail d'ajouter

indéfiniment de nouvelles grandeurs à une grandeur déterminée, mais qu'elle s'illusionne sur la nature de son opération, quand elle nomme ceci construire l'avenir, cela reconstruire le passé; tandis qu'au fond elle se borne à changer les mots et non la chose?

Par conséquent, naissance n'implique pas mort, mais mort suppose naissance.

On va me dire que l'univers est éternel et que rien en lui n'est éternel; que rien ne se crée ni ne se détruit, que tout se transforme et que, par conséquent, les apparitions et les disparitions peuvent se concilier avec l'existence sans commencement ni fin. Certes! Mais voyez! Ce que nous considérons comme éternel, c'est la matière et la force, je suppose, et précisément elles, en tant que, dans notre pensée, nous ne les soumettons pas au changement. Et quant aux phénomènes dont elles sont le support éternel et, à ce titre, immuable, et qui se succèdent sans relâche et toujours variés, ils ont, eux, dans notre pensée comme dans la réalité, une durée limitée. Bien mieux, nous ne concevons même pas qu'ils puissent s'arrêter un seul instant dans la voie des transformations. Comme à un certain instant ils doivent cesser d'être, dès leur apparition ils se préparent à disparaître et marchent d'un pas plus ou moins lent, mais certain, progressif, sans retour, vers leur évanouissement. S'ils s'avisaient de s'arrêter, ne fût-ce qu'un moment, à ce moment nous nous surpendrions à nous demander si par hasard ils ne seraient pas immortels.

On voit par là que, si c'est avec raison que l'on rapproche la naissance de la mort, on n'est pas en droit d'avancer que tout ce qui naît meurt; de là, que tout ce qui est engendré meurt, et partant que la procréation est un motif de mort, l'enfant remplaçant la mère.

Comme je viens de le dire, il n'y a aucune difficulté à se représenter comme perpétuel ce qui a commencé d'être. Pourquoi un produit devrait-il nécessairement se décomposer? Ne visons-nous pas, nous si chétifs, à créer des œuvres immortelles, monuments de l'art et monuments de la pensée? Ne nous flattons-nous pas d'y réussir? La vérité est qu'il semble inconcevable que ce qui se détruit puisse avoir existé de tout temps; car on ne voit pas pourquoi il n'aurait pas été détruit auparavant. Rien n'empêche qu'une créature soit immortelle, et la conscience humaine n'a jamais rejeté cette possibilité. Mais que le mortel puisse ne pas avoir été créé, voilà qui répugne à la raison.

On voit maintenant que la question doit se poser ainsi : Pourquoi l'individu est-il sujet à la mort? Je la traiterai dans la deuxième partie de cette étude.

PREMIÈRE PARTIE

DE L'ORIGINE DE LA VIE UNIVERSELLE

Que la vie s'entretienne dans l'univers, c'est un fait dont nous sommes témoins tous les jours. A côté du phénomène de la destruction du vivant se produit le phénomène inverse de sa reformation. Sans cesse nous voyons les animaux rejeter à l'état de matière morte les résidus de leur activité, les plantes transformer la matière brute en combinaisons vivantes. C'est par la nutrition — ce mot étant pris dans son sens le plus général — que s'accomplit ce double miracle. De là les trois paragraphes suivants :

Dans le premier, j'exposerai d'une manière générale la formation de l'instable au moyen du stable, d'où, en particularisant, celle du vivant au moyen du mort.

Dans le second, je tâcherai de définir le caractère de l'aliment animal.

Dans le troisième, je m'occuperai de son mode d'action dans l'organisme.

I

On l'a vu dans ce qui précède, il n'y a pas de différence essentielle entre l'inorganique et l'organique. Ils peuvent par conséquent se transformer l'un dans l'autre.

Commençons par donner la formule chimique qui se rapporte à cette transformation.

De quoi s'agit-il, en somme? De faire la balance des résultats de la transformation de l'inorganique en organique. Elle est facile. On peut l'écrire comme on écrit une réaction chimique. Seulement c'est une réaction chimique d'une nature particulière.

Quelques mots à ce sujet ne seront pas déplacés pour ceux de mes lecteurs à qui les principes de la chimie seraient peu familiers. Peut-être même les autres voudront-ils bien y voir une généralisation d'un nouveau genre digne de quelque attention.

Si l'on met en présence deux composés capables de réagir l'un sur l'autre, — représentons-les par AB et CD — ils se décomposeront mutuellement et formeront deux nouveaux composés, AC et BD, par exemple. On peut donc écrire :

$$AB + CD = AC + BD.$$

Cependant ce n'est là qu'un semblant d'équation : le second membre n'est pas identique avec le premier. La formule exprime uniquement que la quantité de matière, que le poids, par conséquent, est égal de part et d'autre. Mais il n'en est pas de même de la quantité dynamique. Dans le premier membre, il y a une puissance de réaction qu'on ne retrouve pas dans le second. La preuve, c'est qu'on ne pourrait pas écrire :

$$AC + BD = AB + CD.$$

En effet, les deux corps AC et BD sont incapables de réagir spontanément l'un sur l'autre et de reformer d'eux-mêmes les composés primitifs AB et CD. Il faut donc ajouter au second membre un ou plusieurs termes pour le rendre identique au premier. Ces termes sont la chaleur, l'électricité, etc., qui se sont dégagées pendant la réaction. Ce sont là des quantités dynamiques, c'est-à-dire des puissances ou des forces. Réduisons-les à un terme unique, la chaleur, pour la commodité de l'exposition, sans vouloir toutefois insinuer par là que la force chaleur puisse produire directement les mêmes phénomènes que la lumière, l'électricité, le magnétisme, le choc ou le frottement.

Donc, pour reformer AB et CD au moyen de AC et de BD, il faudrait rendre à ces derniers composés cette quantité de chaleur et même davantage. Car avec la quantité de chaleur strictement équivalente, on n'amènerait qu'un état d'indifférence, et non une tendance à une précipitation en sens inverse.

Qu'on me permette maintenant de modifier tant soit peu mon langage, et de m'exprimer comme suit : Dans AB et dans CD, il y a une certaine quantité d'instabilité, puisqu'ils sont capables de se décomposer mutuellement.

Cette quantité d'instabilité caractérise même comme telles les combinaisons AB et CD; de sorte que, en désignant par q et q' ces quantités, on pourrait représenter la combinaisons AB par le symbole $A + B + q$, et la combinaison CD par le symbole $C + D + q'$.

De là il suit que, si nous posons $q + q' = I$, nous pourrons écrire :

$$AB + CD = A + B + C + D + I, \quad (1)$$

équation identique dans laquelle I, signe de l'instabilité, exprimera la puissance de réaction des éléments, A, B, C et D, lorsqu'ils sont sous la forme AB et CD, ou encore la somme des instabilités partielles qui sont dans AB et CD.

Nous aurons de même :

$$AC + BD = A + B + C + D + i, \quad (2)$$

en représentant par i la puissance de réaction de AC et de BD, qui est plus petite que I.

Dans la supposition que AC et BD seraient tout à fait incapables de réagir l'un sur l'autre, on aurait : $i = 0$. Mais nous savons que cette supposition est irréalisable. Il n'y pas de composé indécomposable; il n'y a rien d'irrévocablement mort [1]. L'équilibre absolu est un terme vers lequel tend toute chose, sans jamais l'atteindre. Donc i peut-être très petit, mais il n'est jamais nul.

En comparant les deux équations (1) et (2), il vient :

$$AB + CD = AC + BD + (I - i),$$

où $I - i$ peut s'approcher de I autant que l'on veut, sans jamais l'égaler. $I - i$ figure la quantité d'instabilité détruite ou, autrement dit, fixée dans les produits de la réaction. Ai-je besoin de dire que l'on pourrait partir de l'idée de stabilité, et trouver dans le second membre de l'équation au lieu d'instabilité détruite, de la stabilité acquise ? Mais au fond, c'est l'instabilité, le défaut d'équilibre qui est quelque chose, c'est-à-dire, de la force potentielle, tandis que la stabilité n'est autre chose qu'une espèce de résidu d'où l'on ne peut plus rien faire sortir, pas plus qu'il n'y a rien à tirer de l'équilibre.

Mais il peut se faire — et la chimie minérale en citerait à volonté des milliers d'exemples — que cette quantité $I - i$ se reporte en grande partie sur l'un des deux produits de la réaction.

C'est ce qu'on peut formuler de la manière suivante, en faisant $I - i = p + p'$, où p et p', sont nécessairement positifs, de sorte que plus p est grand, plus p' est petit :

$$AB + CD = (A + C + p) + (B + D + p'),$$

p étant la part d'instabilité qui reste dans AC; et p', celle qui reste dans BD.

Or qu'est-ce que $A + C + p$? c'est une substance qui peut être plus instable qu'aucun des composés AB et CD dont elle provient. C'est ce qui a lieu si p est plus grand que q et q' séparément. Dans ce cas, cette instabilité est compensée par une plus grande stabilité de BD, puisque p ne peut grandir qu'aux dépens de p'. La somme d'instabilité du second membre est inférieure à celle du premier, mais cette somme affecte presque exclusivement l'un des termes.

C'est ainsi que se forment, entre autres, beaucoup de substances explosibles. Quand, par exemple, on fait passer du chlore en excès dans une solution d'ammoniaque, il se forme une substance éminemment instable, le chlorure d'azote, et une substance très stable, l'acide chlorhydrique qui se jettera sur l'ammoniaque pour former un sel. Comment cela se fait-il? L'ammoniaque, on le sait, est une combi-

1. C'est pourquoi la prudence commande de ne pas céder à la tentation de voir dans les corps simples des composés désormais indécomposables.

naison d'azote et d'hydrogène. Or, le chlore a plus d'affinité pour l'hydrogène que n'en a l'azote. Si donc on fait passer du chlore sur de l'ammoniaque, il décompose l'ammoniaque en lui enlevant son hydrogène, et il se forme ainsi, par précipitation, une substance plus stable que l'ammoniaque, à savoir l'acide chlorhydrique. Cette précipitation engendre de la chaleur. Mais une partie de cette chaleur, qui est du travail disponible, s'applique à son tour à former avec effort une union entre caractères pour ainsi dire incompatibles, l'union du chlore en excès avec l'azote devenu libre. Ainsi se forme le chlorure d'azote, substance extrêmement explosive, qui ne demande qu'à laisser échapper le travail renfermé en elle d'une façon cachée. De manière que deux substances relativement stables, l'ammoniaque et le chlore, ont formé une substance très instable, le chlorure d'azote, et, en compensation, une substance d'une grande stabilité, l'acide chlorhydrique.

Soit donc p l'instabilité de l'ammoniaque, Q celle du chlore, P celle du chlorure d'azote, q, celle de l'acide chlorhydrique, et x l'instabilité détruite, c'est-à-dire qui a passé dans des échauffements et des ébranlements communiqués aux substances et aux appareils, et, en général, au milieu dans lequel on opère; soient m et m', n et n' les masses respectives de ces quatre substances, nous aurons l'équation :

$$mp + m'Q = nP + n'q + x.$$

Or, comme nous savons que P est beaucoup plus grand que la plus grande des deux quantités p et Q, il faut bien que n soit petit, et en outre que q soit moindre que la plus petite de ces deux mêmes quantités p et Q.

Dans le fait, en chimie minérale, on n'obtient jamais de substance instable par synthèse directe, mais toujours en passant par un phénomène de double décomposition accompagné d'une production de stable. Cette équation généralisée nous fournit la relation générale qui relie les quantités de stable et d'instable résultant de toute réaction. Elle nous montre que de l'instabilité disparaît toujours en se fixant dans les produits.

On vient de voir comment s'accomplit la reconstitution de l'instable au moyen du stable. Toute substance, si stable qu'elle soit, renferme quand même une certaine part d'instabilité; et, de sa réaction avec d'autres substances plus ou moins stables, il peut résulter, d'un côté, un produit plus instable que les ingrédients mis en présence, mais, d'un autre côté, par un effet de balancement, des produits beaucoup plus stables. Cette réaction a pour point de départ la tendance de

l'instable à se précipiter de lui-même vers la stabilité, tandis que l'inerte abandonné à lui-même ne reprend pas de la mobilité, pas plus qu'un corps ne quitte spontanément l'état de repos pour se mettre en mouvement.

Mais on sait d'autre part que les parties vertes des plantes et de certains animaux inférieurs (des espèces de vorticelles, d'après Engelman) se chargent de décomposer l'acide carbonique et de rendre au carbone et à l'oxygène leur liberté.

Y aurait-il là un nouveau mystère? Car l'acide carbonique est très stable comparativement à l'oxygène et au carbone, puisqu'il se forme par leur union spontanée. La réaction qui se passe dans les plantes, serait-elle en contradiction avec l'équation fondamentale qui exprime la relation quantitative nécessaire entre le stable et l'instable résultant d'une double décomposition. Est-ce que l'aliment des plantes serait l'inerte, et excréteraient-elles le vivant? Est-ce que, comme l'avaient cru ou le croient encore certains utopistes, cet échange entre la nature inorganique et la nature organique pourrait être éternel? La nature réaliserait-elle ce que notre raison déclare irréalisable, la perpétuité, non pas seulement du mouvement dans l'espace, mais du mouvement dans sa forme la plus noble et la plus complexe, la vie? Et partant, n'est-il pas possible que des êtres vivants réunis en société, soient de telle complexion que les excréments des uns servent de nourriture aux autres et réciproquement?

Oui, sans doute, si la lumière et la chaleur étaient elles-mêmes éternelles. Mais d'où viennent-elles? à quelle cause sont-elles dues? Elles aussi proviennent d'une précipitation d'éléments chimiques les uns sur les autres; elles aussi ont besoin d'aliment pour continuer à faire jaillir leurs rayons. De sorte que les plantes, pour revivifier l'oxygène, ne consomment pas seulement de l'acide carbonique, mais encore de la lumière et de la chaleur, c'est-à-dire la force du soleil. L'acide carbonique n'est pour elles un aliment qu'à la condition d'être imprégné de vibrations lumineuses et calorifiques, qui lui servent en quelque sorte de dissolvant, comme la salive aux graisses, et à l'albumine le suc gastrique et la bile [1].

Le soleil est donc, en dernière analyse, un réservoir de vie pour notre planète et tout ce qui l'anime. Cette proposition est d'ailleurs aujourd'hui incontestable et presque banale. Que conclure de là, sinon que la matière doit y être au degré suprême d'instabilité? Cette

1. On peut se demander si le diamant, sur l'origine organique duquel on est aujourd'hui assez d'accord, ne doit pas sa phosphorescence à un reste d'habitude.

instabilité se transmet par les vibrations éthérées à la chlorophylle, et par elle à l'anhydride carbonique qui la baigne. On peut dire, sans métaphore aucune, que la plante sait se nourrir de la substance solaire. C'est ainsi que l'équation est respectée.

Les animaux, en fin de compte, se nourrissent aussi de la force du soleil. Mais tandis que les plantes l'absorbent directement et la boivent, pour ainsi dire, en nature, eux ne s'en emparent qu'après qu'elles l'ont élaborée. Les uns, comme les herbivores, la prennent sous la forme de la fécule, de la graisse et de l'albumine amassées principalement dans les graines des végétaux ; les autres, les carnivores, ne peuvent l'utiliser que changée en chair, en sang et en os. A cet égard, notons cependant que les jeunes plantes, en tant qu'elles commencent par vivre aux dépens des aliments renfermés dans la graine, se conduisent en véritables animaux. Ce fait, signalé par Claude Bernard, entre autres, est remarquable à plus d'un titre, et propre à suggérer bien des réflexions ; mais il est en dehors de mon sujet.

On comprend maintenant, du moins je l'espère, comment de déduction en déduction, sans quitter un seul instant le terrain scientifique, j'ai été amené, dans mon premier article, à considérer les molécules de l'univers naissant, comme étant éminemment mobiles et renfermant déjà nécessairement la vie avec tous ses caractères et toutes ses conséquences ; et pourquoi j'ai pu affirmer que la matière actuelle ne ressemble pas à la matière primitive, puisque de celle-là on ne pourrait retirer toute celle-ci.

Le fait de la transformation du mort en vivant dans le phénomène de la nutrition n'a donc rien en soi de particulièrement obscur, quoique peut-être il se soit présenté à l'esprit de maint lecteur comme une objection formidable à mes idées [1].

Je disais plus haut que, quand un barreau d'acier s'aimante, j'ai le droit de demander d'où lui vient son aimantation. A plus forte raison, quand la matière stable, le carbone de l'acide carbonique, par exemple, finit par entrer de filière en filière, comme élément essentiel, dans un être qui pense et par là même devient pensant, rien de plus légitime que de chercher à pénétrer l'origine première de cette métamorphose. Nous avons maintenant une partie de la réponse à la question. Nous savons à quel prix se reconstitue l'instable, ou, si l'on veut, s'emmagasine de nouveau la vie dans la matière.

Il y a malheureusement une chose encore que nous ne savons pas : c'est comment sont accrochés les atomes dans les instables,

1. Voir, entre autres, le *Cosmos*, n° du 5 janvier 1884, p. 34, où la question m'est posée par M. A. Matinée.

comment ce qui ne demande qu'à se séparer tient-il ensemble? Quel lien peut les unir? Ce lien semble doué de deux qualités opposées et contradictoires. Ne doit-il pas avoir beaucoup de force pour tenir enchaînés l'un à l'autre l'azote et le chlore? d'un autre côté combien il doit être faible, puisque le plus léger contact le déchire ou le brise? Cette question, elle est posée. C'est aux physiciens à la résoudre, et j'y reviendrai. Mais quelque explication qu'ils nous réservent, une chose est certaine, c'est que tout corps vivant est composé d'instables que la sensation et le mouvement précipitent, en partie du moins, à l'état de stables. A son tour, la vie ne s'alimente que par le rétablissement dans l'organisme de ces mêmes instables. Le soin de cette restitution a été confié aux plantes, puis, chez les animaux, à certains appareils que, pour cette raison, par une analogie naturelle quoique assez lointaine, on dit appartenir à la vie végétative. C'est de la nutrition chez les animaux qu'il nous reste à nous occuper.

II

Dans la nature que l'on qualifie spécialement de vivante, le phénomène de la reconstitution des instables se nomme nutrition. C'est pourquoi on dit des plantes qu'elles se nourrissent d'acide carbonique. On est aussi tenté d'appeler aliment toute matière susceptible de devenir vivante. Mais, d'après ce qui précède, nous voyons que toute matière est susceptible de devenir vivante, et par conséquent d'être qualifiée d'aliment.

Nous allons désormais prendre ce mot dans un sens plus défini. Nous l'appliquerons à toute matière assimilable, c'est-à-dire ayant déjà la forme qui la rend apte à devenir un organisme déterminé. Dans ce sens, il se dit principalement de la nourriture des animaux. Mais au fond les germes des végétaux, et ceux-ci mêmes par leur racine, se nourrissent comme de véritables animaux : ils n'utilisent la matière que revêtue d'une forme convenable.

Nous tâcherons d'abord de nous faire une idée précise de l'aliment; nous dirons ensuite un mot des déchets de l'alimentation.

Le mot *aliment* a été créé par le vulgaire et, à ce titre, il s'est appliqué spécialement à la nourriture des animaux et surtout de ceux qui savent la rechercher, l'attirer ou la poursuivre. De là vient qu'il éveille tout d'abord l'image d'un appareil digestif, et qu'on a pu le définir : tout ce qui, introduit dans les voies digestives, sert

à l'accroissement, à la réparation ou à l'entretien de l'organisme.

L'observation nous ayant fait connaître des animaux qui n'ont pas d'appareil digestif et se nourrissent par simple imbibition, force a bien été d'élargir quelque peu la définition, en supprimant l'incidente. Mais d'un autre côté, il faut la restreindre. Il est des substances, en effet, qui ne sont pas des aliments et qui provoquent le développement de certains organes. Pour ce motif il faut dire : l'accroissement normal et la réparation régulière de l'organisme.

Il ne faut pas pousser trop loin les exigences à l'endroit des définitions. La plupart du temps, elles ne peuvent être que des anticipations plus ou moins heureuses, ou de simples périphrases. Aussi bien ma critique a une autre visée. Elle tend à mettre en évidence le caractère général de l'aliment.

La définition qui précède n'est pas celle des physiologistes. Il est vrai que chacun d'eux a, pour ainsi dire, la sienne. « Les aliments, dit Brücke [1], sont inorganiques ou organiques. Les premiers nous servent comme éléments constitutifs de notre corps pour en construire certaines parties, et aussi pour remplacer ces substances inorganiques qui sont continuellement expulsées du corps par les reins..... Quant aux aliments organiques, comme nous les dépensons, d'une part, à bâtir notre corps, d'autre part, à engendrer en les brûlant, mouvement et chaleur, on en a fait deux divisions : d'un côté, les albuminoïdes ou aliments dans le sens étroit du mot, de l'autre, les aliments respiratoires, hydrates de carbone et graisses. Cette distinction n'est pas absolument rigoureuse, etc. »

Notons en passant que le premier paragraphe, pris à la lettre, ne présente pas à l'esprit un sens satisfaisant; on ne voit pas bien pourquoi il faut remplacer ce que le corps expulse. Il semble qu'on doive par là lui rendre un mauvais service et l'astreindre à une besogne inutile.

Munk [2] dit ceci : « Par aliment on entend une substance chimique nécessaire à la composition ou à l'entretion du corps. Les aliments sont : l'eau, les sels inorganiques, l'albumine, les hydrates de carbone et les graisses; plus spécialement : la viande, les œufs, le pain, etc. »

Steiner [3] s'exprime comme suit : « Les gaz dont l'organisme s'empare ne sont pas autres que ceux du sang. En outre l'organisme, notamment par le canal digestif, ingère des éléments liquides et

1. *Vorlesungen über Physiologie*, 1881, t. I, p. 223.
2. *Physiologie der Menschen und der Säugethiere*, 1881, p. 93.
3. *Grundriss der Physiologie*, 1883, p. 196.

solides desquels arrivent seuls dans le sang les aliments proprement dits et encore dans une mesure déterminée, tandis que le superflu et les parties inutiles sont rejetés du corps par les excréments. Les aliments sont l'albumine, les graisses, les hydrates de carbone, les sels, l'eau, etc. »

Toutes ces définitions, malgré leurs différences, reviennent au même. Elles ont toutes le tort de confondre deux sortes de fonctions essentiellement différentes, ainsi que je le montrerai plus loin, la formation des organes et leur mise en action. Mais je passe pour le moment sur ce défaut capital. D'après elles, on peut fixer la ration alimentaire des animaux, non pas en nature, mais en composition chimique. Prenons l'homme comme spécimen.

On vous apprendra qu'un adulte perd chaque jour 2000 à 3000 grammes d'eau (urines, excréments, évaporation cutanée et respiratoire), 30 à 35 grammes de sels inorganiques (urines, excréments, sueurs, etc.), près de 300 grammes de charbon (anhydride carbonique de l'air expiré, excréments, urée de l'urine, etc.), et près de 20 grammes d'azote (urée, acide urique de l'urine, etc.) [1].

Il faut couvrir ces pertes. Il faut rendre au corps l'eau, le carbone, les gaz et les sels qu'il a perdus. A cet effet, la ration alimentaire doit comprendre : 1° de l'eau (2 à 3 litres); 2° des sels inorganiques (30 à 35 grammes); 3° des matières albuminoïdes; 4° de la graisse ou des matières hydrocarbonées. L'expérience de plus a prouvé qu'il faut associer aux matières albuminoïdes, des aliments non azotés; que l'organisme de l'homme et des animaux herbivores n'est pas capable de vivre avec de l'albumine à laquelle on n'ajoute ni graisse ni fécule; que, pour l'homme notamment, il est nécessaire d'adjoindre à deux parties d'aliments azotés, sept à neuf parties d'aliments gras. L'on a en conséquence composé son menu rationnel à peu près comme suit : 130 à 137 grammes d'albumine 84 à 72 grammes de graisse; 404 à 352 grammes de fécule, en compensant la petite quantité d'albumine en moins par de la graisse et de la fécule en plus. Ces deux dernières substances doivent être un peu plus abondantes si l'homme travaille. Ce menu, comme on devait s'y attendre, rend à l'organisme environ les 300 grammes de carbone, les 20 grammes d'azote, plus les 40 grammes d'hydrogène et les 200 grammes d'oxygène, qui en ont été éliminés dans les excréments et les sécrétions.

Ces résultats sont propres à nous inspirer diverses réflexions.

1. L. Fréderícq et J.-P. Nuel. *Éléments de physiologie humaine, Digestion.* 1re partie, p. 195 et suiv.

D'abord il n'est pas fait mention de l'oxygène de l'air atmosphérique. Un homme inspire par jour environ dix mètres cubes d'air atmosphérique, et des deux mètres cubes d'oxygène que cet air contient, les trois quarts sont exhalés sans altération, l'autre quart presque tout entier sous forme d'anhydride carbonique [1]. Ce demi-mètre cube d'oxygène est indispensable à la vie, pénètre dans tous les tissus, et en sort sous forme d'une combinaison désormais impropre à la vie. Envisagé de ce point de vue, on pourrait dire qu'il est l'aliment par excellence; en tout cas c'est un véritable aliment, et un aliment d'une importance considérable, puisque nous en consommons près de 750 grammes par jour.

Remarquons ensuite que les aliments, y compris l'oxygène, subissent dans le corps une altération, et que les pertes de l'organisme ne seraient pas compensées parce que l'on réintroduirait dans les appareils digestif et respiratoire les substances à l'état où elles en sortent. Pourquoi? parce que sous cette forme, elles ne sont plus nutritives, ou, pour employer un autre mot, assimilables.

Une exception doit être faite néanmoins, et c'est là une dernière réflexion. L'eau et les sels inorganiques sont éliminés en nature, et on pourrait les extraire sans peine de l'ensemble de nos sécrétions tandis qu'on ne pourrait en retirer ni l'albumine, ni la fécule — actuellement du moins — et, dans tous les cas, sans un travail chimique considérable.

Concluons. Pour agir comme aliments, le carbone et l'azote, une partie de l'hydrogène et de l'oxygène doivent être introduits dans l'organisme sous une certaine forme qu'ils dépouillent avant d'en ressortir sous une autre forme.

Or, en tant que les molécules de l'eau et des sels organiques ne se fixent pas dans l'organisme pour le soutenir, comme le phosphore et la chaux dans les os, ou le silex et le carbone dans les tiges des graminées, le tronc et les branches des arbres, ou n'y subissent pas de décomposition pour entrer comme éléments dans la constitution d'un tissu vivant et destructible, ce ne sont pas, ce semble, des aliments proprement dits; mais, ou de simples véhicules, nécessaires sans aucun doute, — *corpora non agunt nisi soluta* — ou des auxiliaires, indispensables aussi, ayant pour mission, par exemple, d'empêcher certaines fermentations. C'est ainsi que le sel conserve la viande.

1. Je me sers indifféremment des expressions acide carbonique et anhydride carbonique. On appelle anhydrides les acides qui ne renferment pas les éléments de l'eau. L'acide carbonique CO_2 est un anhydride.

Ou sinon, il faut regarder comme un aliment l'eau que, dans les pays de montagnes, un voyageur inexpérimenté absorbera en quantité excessive pour apaiser une soif que par là il rend plus inextinguible, et l'eau qui ranime la plante ou le rotifère desséché. Il faut donner le même nom aux cailloux que bon nombre d'oiseaux avalent, dit-on, pour aider l'estomac à exercer ses fonctions digestives. Il faut assimiler au combustible, l'huile qui graisse les surfaces de glissement d'un engin mécanique, et sans laquelle il ne marcherait pas.

Question de mots, dira-t-on. Certes on est libre, dans une certaine mesure, d'élargir la signification d'un terme. Mais alors on doit sans cesse se ressouvenir que, sous ce terme, sont comprises des choses absolument différentes. Pour éviter toute confusion, je préfère donc, pour l'usage que j'en ferai dans ce travail, et sous réserve d'une distinction entre la fonction formatrice et la fonction motrice, restreindre et étendre à la fois la signification du mot aliment. Je l'appliquerai à tout ce qui, introduit dans l'organisme, s'y compose et s'y décompose en vue de son utilité. La suite confirmera la justesse de ce procédé [1].

1. Voici ce que m'écrit à ce sujet M. Nuel, professeur de physiologie à l'université de Gand, en réponse à des demandes que je lui avais adressées. Je l'ai reçue quand tout ce qui précède était achevé. Elle a levé toutes mes hésitations.

« J'ai songé à la définition du mot *aliment*. Le résultat est que je n'arrive à aucune définition absolument satisfaisante. Ce mot a été créé par le vulgaire, et, comme en bien d'autres cas analogues, il se peut que la science finisse par modifier sensiblement l'idée qu'on y a attachée primitivement.

« Le sens restreint attaché par le public au mot aliment, celui auquel je serais porté à me rallier, revient à considérer comme tels *les principes qui, après absorption, se transforment dans notre corps de manière à mettre de l'énergie en liberté.*

« A ce point de vue, l'eau, les sels minéraux ne sont certainement pas des aliments. Le bouillon et l'alcool non plus, en ce sens qu'ils agissent surtout comme excitants du tube digestif et du système nerveux, au même titre que le poivre, etc., et qu'ils sont recherchés et mangés en vue de cette action. Les sels, bien qu'indispensables à l'entretien de la vie, ne sont que des machines à l'aide desquelles l'énergie des principes alimentaires est mise en liberté.

« Il me semble qu'à ce point de vue, bien que contrairement aux idées qui ont présidé à la création du mot, l'oxygène doive être considéré comme le premier aliment de tous.

. . . .

« On constate, chez certains physiologistes, la tendance à considérer comme aliments tous les corps indispensables, ou même seulement utiles à l'entretien de la vie, même s'ils traversent l'organisme sans se modifier chimiquement.

« Le fait est qu'il est aujourd'hui impossible de tracer une ligne de démarcation nette, d'une part, entre les principes utiles à l'organisme à la manière des sels et des excitants, et, d'autre part, entre les corps qui se transforment dans l'organisme de manière à mettre de l'énergie en liberté. L'alcool est pris pour ses propriétés excitantes; mais une partie se transforme à la manière des hydrocarbures. Dans le bouillon lui-même, il y a de la gélatine et d'autres corps qui se brûlent dans l'organisme. »

Je ne suis pas au bout de mes scrupules. On nomme organisme, un ensemble d'organes fonctionnant en vue du tout. A première vue, rien n'est plus clair que cette définition. Mais, comme on le sait, l'organisme est, après tout, le produit de la division d'une souche organique, et ce n'est pas instantanément que le nouvel individu jouit d'une vie indépendante. Depuis le moment où il arrive à l'existence, c'est-à-dire pour les animaux supérieurs, depuis le moment de la fécondation — jusqu'à celui où il puise sa nourriture dans la nature extérieure, il croît et prospère aux dépens d'une nourriture que lui fournit la mère. Peut-on regarder comme étant des aliments pour elle des substances assimilables qu'elle absorbe pour son nourrisson? Non, sans doute; ce sont les aliments du nourrisson. D'ailleurs elles sont sécrétées, non à l'état de matières relativement inertes, mais à l'état d'aliments, et même d'aliments parfaits. Tels sont le lait, le miel, l'albumine des œufs, etc. Elles ne font donc que traverser l'organisme.

Sans doute, la question se présente de savoir si l'enfant ne tire pas directement sa subsistance du corps de la mère, et si l'excès de la nourriture prise par celle-ci ne sert pas à compenser l'usure causée par celui-là. C'est affaire aux physiologistes d'examiner ce point de plus près. Mais, tout compte fait, la nourriture complémentaire sert à nourrir le rejeton et non la souche.

Il est bien certain aussi que l'on ne dira pas de la chaux que la poule avale pour en former la coquille des œufs, que c'est pour elle un aliment. D'ailleurs — je le crois du moins et, au besoin, l'expérience ne serait pas difficile à faire — le coq n'a pas besoin d'autant de chaux que la poule, et une poularde, à cet égard, ne diffère pas d'un coq.

On portera le même jugement sur la craie, dont les femmes grosses ont assez fréquemment envie, si l'on accorde pour raison d'être à cet instinct accidentel, la formation du futur squelette de l'enfant. En tout cas, si l'on supprimait la chaux des aliments des femmes enceintes, ou elles s'épuiseraient, ou bien elles ne mettraient au monde que des enfants mal venus et rachitiques.

Au contraire, nous regarderons comme un aliment la chaux absorbée directement par l'écrevisse pour former son test, par le colimaçon, pour sa coquille, par l'huître pour ses valves, — et ajoutons-le dès maintenant — par les vertébrés pour leur squelette.

Ceci nous suggère une nouvelle distinction. L'écrevisse, comme on sait, dans le cours de son existence, se dépouille fréquemment de son test devenu trop étroit et incommode. Le colimaçon et l'huître ne cessent d'agrandir leur demeure. Pour ces animaux, la chaux

qu'ils mangent et transforment continuellement à leur usage, est donc un aliment. Quant aux vertébrés, ils doivent, pendant le temps de leur croissance, consommer une certaine quantité de phosphate de chaux pour édifier leur squelette. Mais, dans la supposition que ce squelette, comme l'hélice du colimaçon, n'eût pas besoin d'être renouvelé, pourrait-on dire, si leur alimentation restait la même, que le phosphore et la chaux seraient encore pour eux des aliments ? Non évidemment, bien que ces corps puissent continuer — par un reste d'habitude, — à être travaillés par l'organisme. Ce serait, dans cette supposition, un aliment de luxe.

Nous voilà fixés maintenant sur les conditions requises pour qu'une substance reçoive le nom d'aliment. Il y en a deux : il faut qu'elle soit transformable, et que la transformation ait pour effet d'entretenir la vie de l'individu, en un mot, de satisfaire à ses propres besoins. L'oxygène est donc un aliment. Et quant à l'eau et aux sels inorganiques, ils ne sont aliments que s'ils entrent dans des combinaisons, ou en tant que leur action rend possibles des combinaisons et des transformations nécessaires qui ne se feraient pas sans eux.

Arrivé à ce point, il nous est possible de définir l'aliment dans son essence. L'aliment est une substance qui, introduite dans l'organisme, se divise en deux parts : l'une plus instable, celle qui est assimilée; l'autre plus stable, dont une partie est déposée (par exemple, dans les coquilles, les téguments ou le squelette), et dont l'autre partie est éliminée.

L'aliment, c'est de l'énergie en puissance ; mais cette énergie est susceptible de se transporter presque tout entière sur certains produits de la réaction, de sorte que les autres produits en sont relativement presque dépourvus. C'est par là que la nutrition transforme le plus stable en moins stable, le mort en vivant. Cette définition de l'aliment va se fortifier et s'éclairer par la suite de notre étude.

D'une manière générale, l'énergie du soleil doit se présenter à chaque être vivant sous une forme assimilable. L'assimilabilité, si l'on peut employer ce mot, est donc une dernière condition pour qu'une substance, même instable, soit un aliment. Cette condition est spécifique, en ce sens qu'elle varie avec l'espèce. Ce qui convient à la plante ne convient pas au bœuf ni au tigre, à l'abeille ou à la sangsue. Certes, assimilabilité n'est qu'un mot, et les scholastiques auraient pu l'inventer — s'ils ne l'ont pas fait. Mais, ne l'oublions pas, c'est par la scholastique qu'a dû passer la pensée humaine pour devenir ce qu'elle est aujourd'hui.

L'assimilabilité se perd par le travail vital ; les excrétions et les excré-

ments ne la possèdent plus — en théorie du moins — pour l'animal qui a digéré et tous ceux de son espèce. C'est au point que la plupart de ses sécrétions, réintroduites dans son organisme, lui seraient nuisibles. La présence de l'acide carbonique dans l'air est promptement mortelle; une injection d'acide lactique dans le muscle le paralyse — parce que cet acide est un produit de l'activité musculaire.

Au point de vue donc de leurs éléments, les déchets de l'activité vitale ne diffèrent pas de la nourriture dont ils émanent. Ils ne s'en distinguent qu'au point de vue de l'arrangement des molécules. La manifestation extérieure, et, pour ainsi dire, tangible de cette différence, est leur caractère inerte. Cela ne veut pas dire pourtant qu'ils soient désormais perdus, et qu'ils deviennent même toujours inutiles à l'organisme qui les rejette. Et ici nous retombons dans un scrupule analogue à celui qui nous tourmentait tantôt à propos des aliments. La larve de la criocère du lys, ce joli insecte rouge, s'enveloppe de ses excréments qui, se desséchant sur sa peau nue, lui font une espèce de couverture et la protègent contre les rayons du soleil et peut-être aussi contre ses ennemis. C'est le cas, entre autres, pour les sécrétions dont, à la moindre alerte, certaines chenilles se recouvrent. Aussi, à certains égards, pourrait-on soutenir que la coquille du colimaçon est un excrément, ainsi que les poils et les cheveux, les cornes, les griffes et les ongles, ainsi que le test de l'écrevisse, les téguments des insectes, la carapace de la tortue, et, j'ajouterai, ainsi que notre squelette — s'il ne se renouvelle pas, comme je suis porté à le croire. Nous pouvons en dire autant du bois de l'arbre. N'est-ce pas là, comme l'oxygène, une espèce d'excrément dont il s'accommode pour se dresser, se raidir et résister à ses ennemis, les vents et les tempêtes? Et voyez, la plante ne peut pas assimiler la cellulose pure, bien qu'elle en produise. Et nous, pouvons-nous réparer nos forces avec des os, avec des cheveux et des ongles, avec l'épiderme, avec des écailles, des coquilles, des fibres végétales? Il y a donc dans le vivant des parties non vivantes, ou, si l'on aime mieux, moins vivantes. Elles ne diffèrent pas, pour les caractères, des matières évacuées et rejetées par lui, mais elles lui restent unies d'une manière plus ou moins intime en vue d'une utilité quelconque. Cette dernière circonstance n'en change pas absolument la nature, pas plus que notre fumier ne dépouille son caractère quand nous le faisons servir d'engrais pour nos légumes.

Cette longue et minutieuse discussion, quelque oiseuse qu'elle paraisse au premier abord, ne l'est pas : elle va me permettre de préciser l'idée que l'on doit se faire de la réparation vitale, dans le sens exact du terme. J'ai maintenant à rechercher comment, aux

dépens de quoi et pourquoi l'albumine, la graisse, la fécule, qui ne sont cependant ni muscles, ni nerfs, ni glandes, ni membranes, peuvent former ou réparer des muscles, des nerfs, des glandes, des membranes.

III

Pour comprendre le mode d'action de la nourriture, il est nécessaire de se faire quelque idée générale de ce que c'est qu'un organisme. La définition que je vais donner de l'organisme sera incomplète à bien des égards. J'y ajouterai par la suite des compléments.

Comment conçoit-on d'ordinaire un organisme? C'est, dit-on, une portion délimitée de matière vivante, ayant une forme déterminée tant interne qu'externe. C'est cette forme à proprement parler qui fait l'individu. Quant à la matière, qui peut être celle-ci ou celle-là, elle se décompose sans cesse dans sa masse, sous l'action des forces extérieures; ou, si l'on veut fixer la pensée en la particularisant, elle vient continuellement se brûler au contact de l'oxygène. Une fois brûlée, elle ne fait plus partie de l'individu. Il est dès lors indispensable que le déchet soit remplacé, sans quoi l'être se réduirait bientôt à rien. C'est par l'assimilation des aliments que l'usure se répare. Dans cette forme donc entrent sans désemparer des substances empruntées à l'extérieur qui viennent combler les vides. De sorte que l'individu vivant est, comme je viens de le dire, une forme à travers laquelle passe indéfiniment un courant de matière. Dès son entrée dans l'organisme, la matière s'organise, et à sa sortie, elle est de nouveau désorganisée.

Cette manière de concevoir l'organisme est grosse de difficultés. D'abord elle ne s'applique aux plantes qu'avec effort. Ensuite elle fait de l'individualité permanente une véritable énigme. Car deux formes absolument semblables constitueront toujours deux individus différents, dont la permanence subsisterait encore même qu'ils échangeraient la matière dont ils sont composés — en supposant que cela fût possible. Quant à moi, je ne crois pas à ce flux général de la substance individuelle. Mais je remets l'examen critique de ce point à plus tard. Pour le moment, n'ayant à m'occuper que de la nutrition, cette définition me convient, moyennant quelques réserves préalables.

Il n'a pas manqué de physiologistes qui ont dit que la vie est une lutte continuelle contre les agents du dehors qui tendent à la détruire. Aujourd'hui encore, l'opinion dominante est que l'animal se com-

pose — on est tenté d'ajouter : pour son malheur — de substances dont l'oxygène est avide, d'où, pour lui, nécessité de réparer sans relâche une demeure qui s'écroule de toutes parts sans trève ni répit. Il est comme un foyer dont les parois auraient été, avec une imprévoyance insigne, fabriquées de charbon, de sorte qu'il se consume lui-même, et que tous ses soins doivent tendre à reconstruire par le dehors un édifice qui se détruit par le dedans. L'oxygène est un ennemi ravisseur qui pénètre en troupe à chaque instant dans la place et s'en revient chaque fois chargé de butin. Sur quatre pillards, il y a toujours un qui réussit à enlever une proie, c'est-à-dire une molécule de charbon. L'organisme, lui, souffre naturellement de ces déprédations incessantes dont il est la victime et — l'exemple est contagieux — il se fait brigand à son tour, et récupère de droite et de gauche par rapine ce qu'on lui enlève. Quant aux plantes, elles remplissent ici-bas le rôle de la justice, et font rendre gorge à l'auteur de tous ces méfaits.

C'est parce que l'oxygène se montre sous cet aspect peu flatteur que l'on se refuse à le regarder comme un aliment, puisque c'est lui au contraire qui est cause que l'on doit se nourrir. D'ailleurs, voyez ses allures. A peine entré en nous, il s'en échappe aussitôt, comme si, en prolongeant son séjour, il risquait de se compromettre. Il se hâte, en croupe sur les globules du sang, de fouiller toutes les pièces de la demeure, d'y prendre ce qu'il trouve à sa portée, et de se sauver par le même chemin qu'il est venu.

Tel est, dans sa forme fantaisiste, le drame qui se joue, à chaque instant de leur existence, dans le corps des animaux.

D'un certain point de vue, c'est exact. A l'état adulte certainement, l'organisme animal ne peut subsister sans se consumer, et encore y a-t-il bien des restrictions à faire. La léthargie, la catalepsie, l'hypnotisme, l'hystérie, et surtout le sommeil étrange de certains fakirs indiens, qui se prolonge pendant des semaines et des mois en arrêtant presque tous les mouvements vitaux, tous ces phénomènes prouvent que l'homme lui-même, cette machine si compliquée et si délicate, peut suspendre sa vie et la reprendre, en passant par un état analogue à l'enkystement des animaux inférieurs. Mais ce pouvoir a des limites. Il aurait beau se condamner au repos le plus absolu, éviter toutes les causes de destruction, il se désagrégerait malgré lui, si peu que ce soit. C'est le fer qui se rouille, la pierre qui se ronge, le glacier qui se fond, la roche qui s'effrite.

Mais voici les inexactitudes. D'abord cette usure même est nécessaire à la vie. Si vous essayez de soustraire absolument l'organisme à ces mêmes agents qu'on dit le détruire, vous le tuez. Sans

oxygène, rien ou presque rien (puisqu'il existe des anaérobies) ne peut vivre, ni plantes, ni infusoires, ni ferments. La combustion non seulement fait aller la machine, mais de plus, cette machine ne se conserve qu'à la condition de marcher sans jamais s'arrêter un seul instant.

Ensuite, il y a dans les phénomènes vitaux de la nutrition, outre l'aspect chimique, un aspect psychique que les physiologistes sont trop portés à négliger. Est-ce que la lampe qui se consume va chercher elle-même l'huile qui doit l'alimenter? La locomotive réclame-t-elle du charbon et de l'eau lorsque sa chaudière est vide et son foyer éteint? La lutte chez le corps vivant suppose donc un besoin, puis la sensation de ce besoin, en d'autres termes un désir, enfin la possibilité de satisfaire ce désir, c'est-à-dire la volonté et la puissance. C'est à ces conditions seules que l'on peut s'expliquer l'échange incessant entre l'organisme et l'extérieur, la transformation du mort en vivant. A côté du phénomène physique de la destruction, il y a donc — il ne faut pas l'oublier — des phénomènes psychiques de sensibilité et de motilité qui résultent de cette destruction même, et qui en sont la compensation.

Enfin cette conception de l'organisme ne s'applique qu'à l'adulte. Or, comme on le sait, avant la période de complet épanouissement, il y en a deux autres. Il y a, d'abord, la période embryonnaire, qui, pour un grand nombre d'espèces, sinon pour toutes, peut se prolonger, pour ainsi dire, indéfiniment, — on a fait germer des graines recueillies dans les tombeaux des Pharaons. Vient ensuite la période de croissance, pendant laquelle le germe emmagasine en lui de la matière, parce qu'il en absorbe plus qu'il n'en rejette. Quant à l'âge adulte, c'est à peine s'il dure. Car immédiatement, on peut le dire, après la croissance, dans beaucoup d'espèces (chez les insectes notamment) survient la mort ou, tout au moins, le déclin.

Bornons là nos restrictions et cherchons à nous rendre un compte exact de l'échange incessant qui se fait entre l'individu adulte et le monde extérieur.

Simplifions. Réduisons tous les phénomènes vitaux au mouvement spontané. Au surplus, dans les êtres les plus rudimentaires, c'est par le mouvement seul que nous devinons la vie. Détachons par la pensée chez l'animal que nous considérons, un filament motile, musculaire si l'on veut, c'est-à-dire doué de la faculté de se contracter quand on l'excite.

Tant qu'il n'est pas excité, le filament conserve, au moins pendant quelque temps, sa propriété; mais dès qu'il a dû se contracter, il l'a

en partie perdue. La contraction opérée lui a enlevé de sa capacité à se contracter, et a, par conséquent, altéré sa substance. Pour rendre l'exposition plus claire, admettons que l'on ait fait faire en une fois au filament tout le travail dont il est capable, de sorte qu'on ne puisse plus en tirer de nouvelle contraction; et raisonnons.

Comment ce travail a-t-il pu se faire? Évidemment, avant d'être excités, les éléments de la fibre étaient, comme on dit, à l'état de tension. On peut aisément se figurer la chose. Soient deux éléments ou molécules consécutives *a* et *b*. Imaginez qu'elles sont attachées aux extrémités d'un petit ressort à boudin ouvert qui cherche à les rapprocher, et qu'elles sont maintenues dans cette position forcée parce que *a* est allié à une autre molécule fixe A, et *b* à une molécule B. De plus, entre *a* et A, de même qu'entre *b* et B, il y a un autre petit ressort, celui-ci comprimé, qui ne demande qu'à s'ouvrir et à séparer *a* de A, et *b* de B. Les couples *a A* et *b B* représentent donc deux composés instables. Ainsi dans les ceps à moineaux, le ressort qui doit rapprocher les bras est réduit momentanément à l'impuissance par un léger arrêt contre lequel il bute, et dans certains pièges à souris, un mince fil retient dans une position forcée un anneau qui se relève brusquement si le fil est coupé.

Les molécules *a* et *b* étant attachées comme il vient d'être dit, l'excitation, venue du dehors, rompt leurs attaches; elles quittent *A* et *B* pour se précipiter l'une sur l'autre, et la contraction est le phénomène visible produit par la détente et la chute. Ce même phénomène se reproduit tout le long de la fibrille.

Dans cet état de détente, celle-ci ne peut plus fonctionner. Pour rendre à l'organisme cette fibre perdue, de trois choses l'une : ou il faut que *a* soit rattaché à *A* et *b* à *B*; ou qu'un nouvel *a* et un nouveau *b* soient recréés en *A* et en *B*, les anciens étant éliminés; ou enfin que *A* et *B* s'en aillent, et qu'on mette à leur place deux molécules capables de repêcher *a* et *b*. D'une manière comme de l'autre, la réparation revient, au fond, à reformer une fibrille.

C'est l'affaire de la nourriture. Raisonnons uniquement sur le cas où sa mission consisterait simplement à raccommoder la fibre. Il lui faut pour cela dissocier les éléments *a* et *b* actuellement rapprochés, et les rattacher en *A* et en *B*. La chaleur qu'elle renferme dans son sein, suffit à produire ce double phénomène. Cette chaleur séparera *a* de *b* et, de plus, établira une union violente entre *a* et *A* ainsi qu'entre *b* et *B*.

Les particules nutritives, en se portant près de *a* et de *b*, leur présenteront des attractions plus puissantes, qui seront la source de nouvelles précipitations en sens inverse, et la fibre se refera ainsi

aux dépens des qualités dites nutritives de la nourriture. Celle-ci au moment d'entrer en rapport avec la fibre morte, était, peut-on dire, à l'état non saturé; la saturation a eu lieu et la voilà à son tour frappée d'incapacité pour remplir le même office; elle n'a plus en elle rien d'attractif, rien de nutritif.

Comme je compte me servir souvent par la suite de ce mot de saturation, et que je le prends dans un sens quelque peu différent de celui qu'on lui donne en chimie, quelques mots d'explication ne seront pas déplacés.

On sait qu'un atome de carbone, par exemple, présente quatre sommets attractifs. Si l'on accole à ces quatre sommets quatre atomes d'hydrogène ou de chlore, ces quatre attractions sont satisfaites, et la molécule résultante est saturée. Elle peut l'être aussi par deux atomes d'oxygène, parce que l'atome d'oxygène présente, lui, deux pôles attirants. Si une ou deux attractions du carbone restent non satisfaites, on dit de la molécule, composée, je suppose, d'un atome de carbone uni soit à trois ou à deux atomes d'hydrogène, soit à un atome d'oxygène, soit autrement encore, qu'elle n'est pas saturée, qu'il lui reste une certaine capacité attractive, une certaine faculté de saturation.

Cette notion, parfaitement claire, je l'étends, non sans la contaminer d'un peu de métaphore, à l'organisme ou à des portions considérables de l'organisme, c'est-à-dire, que le terme de molécule, qui, en soi, signifie petite masse, reçoit sous ma plume un emploi abusif. Je me figure volontiers l'animal qui a faim ou soif, comme une grosse, très grosse molécule, dont certaines affinités ne sont pas satisfaites, et je dis de lui qu'il n'est pas saturé. Après cette parenthèse, je reviens à mon sujet.

En résumé, de la combinaison de la fibre morte avec la substance alimentaire, sont sortis, d'un côté, une nouvelle fibre, d'un autre côté, des résidus plus ou moins inertes.

De quelque manière qu'on se représente le processus, qu'il y ait élimination de la fibre inutile et formation d'une nouvelle fibre tirée de la nourriture, ou qu'une partie de l'ancienne fibre entre dans la composition de la nouvelle, l'opération consiste essentiellement à diviser en deux portions une certaine quantité de matière : une portion capable d'une certaine somme d'activité, une portion dont l'activité est beaucoup moindre.

Or qu'est-ce que cette portion active? c'est de la matière instable, c'est-à-dire renfermant en elle beaucoup d'affinités non satisfaites, un grand nombre de transformations possibles. Par la satisfaction de

ces affinités elle met au jour le travail qu'elle tient caché. C'est ainsi que la poudre est du travail disponible.

Mais du moment qu'une partie de ce travail est développée, la matière a cessé d'être ce qu'elle était, et ses usages ultérieurs sont moins étendus et moins variés. Quand la poudre a chassé le boulet hors du canon, il ne reste d'elle que les produits relativement fixes de sa combustion, l'acide carbonique, un composé d'azote et du sulfure de potasse.

Pour rendre son activité à la substance musculaire qui a fonctionné, il faut un certain travail dont on emmagasinera une partie dans le produit reformé. C'est ainsi que la poudre est le résultat d'une manipulation industrielle, et que, pour faire fonctionner à nouveau un cep ou un piège à souris, il faut retendre le ressort, et y renfermer une force égale à celle qui s'en est échappée.

Ce que nous venons d'exposer physiquement concernant la matière instable, on peut l'exposer chimiquement.

Deux molécules peuvent être unies de deux manières opposées. Ou bien elles ont de l'affinité l'une pour l'autre, et alors pour les séparer il faut faire un effort; il faut, pour ainsi dire, tendre et briser le ressort qui les maintient rapprochées; dans ce premier cas, la combinaison est stable. Ou bien elles sont unies par violence, il y a entre elles comme un ressort comprimé qui ne demande qu'à s'ouvrir, et, dans ce second cas, la combinaison est instable.

Une combinaison de la première manière, en se faisant, a dégagé de la chaleur; c'est pourquoi il faut lui rendre de la chaleur pour la défaire. Une combinaison de la seconde manière en a absorbé, au contraire, et c'est pourquoi elle en dégage quand elle se résout. Qu'on veuille bien se rappeler ce qui a été dit plus haut de la formation du chlorure d'azote.

Or ce sont des combinaisons de la dernière espèce que forment les molécules d'un muscle intact, et elles entrent dans des combinaisons de la deuxième espèce quand il fonctionne.

Les combinaisons $a\,A$ et $b\,B$ étaient instables; la combinaisons $a\,b$ est stable. Tout muscle qui travaille dégage de la chaleur. D'ailleurs chaleur et travail c'est presque la même chose. Le travail exécuté, le muscle est inerte à moins qu'on ne remette les molécules dans le même état, ou qu'on ne les remplace par d'autres disposées de la façon voulue. C'est ce que la nourriture se charge de faire.

En tant qu'elle est prête à fonctionner, c'est-à-dire à réparer les pertes de l'organisme, elle est une substance instable, qui nécessairement, elle aussi, mise en rapport avec l'organe affaissé, y provoque de nouvelles précipitations chimiques en sens inverse.

Je viens de dire : la nourriture prête à fonctionner. En effet, l'aliment, en tant que puisé dans la nature extérieure, n'est pas nécessairement une matière plus instable que celle qui va en sortir. Le foin que rumine le bœuf est plus stable que les muscles de l'animal, ou que la substance chimique de sa rétine. Mais le foin renferme une certaine somme d'instabilité qui se déposera dans ses membres ou dans son œil, en s'y concentrant aux dépens de la stabilité des résidus. Le foin dans l'estomac, c'est comme l'ammoniaque engagée sous une cloche pleine de chlore. Il produit d'une part des organes vivants, c'est-à-dire instables, et d'autre part du fumier, de même que, sous la cloche, se forment du chlorure d'azote et de l'acide chlorhydrique.

Ce n'est pas que tout soit clair dans cette formation des instables, il s'en faut de beaucoup. L'observation en a déjà été faite. Comment le chlore reste-t-il uni à l'azote dont il ne demande qu'à se dégager ? quelle est la nature de ce lien si puissant et qui est en même temps si faible que le frottement d'une barbe de plume le rompt sans peine? Certes, on se rend assez bien compte de ce qui arrive quand la première molécule est dissoute. Sans doute, le choc, résultant de la séparation brusque d'un premier atome de chlore et d'un premier atome d'azote, provoque une séparation semblable dans le voisinage, et l'ébranlement se communiquant ainsi promptement de proche en proche, la substance est dite faire explosion. Mais sur la possibilité de la combinaison nous n'avons aucune lumière. C'est à l'avenir qu'il est réservé de tirer au clair cette difficulté.

En attendant sa réponse, voici ce que je pense à ce sujet. Evidemment, au moment où ils s'unissent, le chlore et l'azote ont de l'affinité l'un pour l'autre, sans quoi ils ne s'uniraient pas. Il est tout aussi certain que, une fois unis, quand ils se présentent à nous sous la forme que nous leur connaissons, ils n'en ont pas. Ils ont donc passé de l'état d'équilibre stable à l'état d'équilibre instable. Ce passage s'étant fait pendant le refroidissement, nous pouvons admettre que le refroidissement est la cause de l'instabilité. Ce n'est peut-être pas vrai ; mais l'erreur, si c'en est une, contient sûrement une part de vérité.

Le chlorure d'azote offrirait donc un phénomène analogue à celui de la surfusion. On connaît ce genre de phénomène. L'eau nous en donne un exemple familier. On sait qu'elle se prend en glace à zéro degré. La glace est l'état d'équilibre de l'eau, correspondant à 0°, ainsi que la vapeur est l'état sous lequel elle se montre à 100°. Mais de même qu'en l'enfermant dans un récipient suffisamment solide, je puis élever considérablement sa température

sans qu'elle se vaporise, et qu'elle est alors à l'état liquide malgré elle, de même je puis abaisser sa température jusque des dix et des vingt degrés sous zéro sans qu'elle se prenne. Ses molécules sont alors dans un état d'équilibre instable, et il suffit de la cause la plus légère pour qu'il vienne à cesser brusquement : un choc, un fragment de glace projeté dans la masse. Tel serait le chlorure d'azote, et tels les tissus vivants.

Il ne manque pas d'analogies pour faire comprendre la substitution graduelle de l'équilibre stable à l'équilibre instable, par exemple, les pierres branlantes et les glaces flottantes du pôle. Quand des blocs d'une matière dure se trouvent apportés par hasard sur un terrain qui se désagrège facilement sous l'action de la pluie et de l'atmosphère, ils finissent par se trouver perchés sur une espèce de colonne qui s'est formée sous leur abri, mais qui continue à être rongée sur ses contours libres et exposés à l'air. A la longue, le support s'amincit tellement que le bloc branle, et, un beau jour, il s'effondre. De même la partie des icebergs qui plonge dans la mer se fond peu à peu ; le centre de gravité de la masse se déplace lentement, et un moment vient où, se trouvant au dessus du centre de flottaison, la masse entière culbute. De part et d'autre c'est la goutte d'eau qui fait déborder le vase.

C'est de cette façon qu'il faut se représenter la formation des instables organiques, de ces groupes tels que *a*A et *b*B qui se réduisent sous la moindre excitation. L'union de leurs éléments qui s'est faite naturellement sous des circonstances favorables, persiste quand ces circonstances ont changé.

On pourrait même aller plus loin et se demander si la combustion des tissus ne fournit pas précisément la chaleur indispensable pour la formation de nouveaux tissus. On s'expliquerait alors pourquoi la suspension de la respiration et la privation d'oxygène tuent tout être vivant. Les expériences de Pasteur sur le charbon inoculé à des poules sont venues montrer que le virus charbonneux ne résistait pas à une température de 41°, et qu'il fallait refroidir le sang des poules pour le rendre apte à s'infecter. Le sang refroidi est donc plus instable, plus attaquable, plus facile à se décomposer que le sang à la température normale. J'arrête ici les déductions qu'on pourrait tirer de cette explication des instables.

Quoi qu'il en soit, il est incontestable, ce me semble, que tout organe contient de la matière instable qui se fixe quand il fonctionne.

Un mot encore. Toute combinaison, si stable qu'elle soit, est toujours instable en quelque façon. Si bien unies que soient les mo-

lécules, on peut toujours parvenir à les séparer. Le carbone est fortement uni à l'oxygène dans l'anhydrique carbonique, mais il y a pourtant moyen de l'en séparer. Pour cela il suffit d'y mettre la peine. Il ne s'agit après tout que de produire assez de chaleur, la chaleur ayant la propriété de détacher les atomes les mieux accrochés. En soumettant l'anhydride carbonique à une chaleur suffisamment grande, il se décomposera. Seulement, pour obtenir cette chaleur, il faudra en fin de compte, brûler beaucoup de charbon, c'est-à-dire former des quantités considérables d'anhydride carbonique, beaucoup plus considérables que celle qu'on parviendra à décomposer.

Nous avons vu comment les plantes parviennent à réduire l'anhydride carbonique. La chlorophylle a la propriété d'accaparer les rayons solaires, dont l'éclat même n'est que de la chaleur transformée. Quand elle en est saturée, son avidité pour le carbone est des plus marquées et elle va jusqu'à le ravir à l'oxygène. Par parenthèse, on conçoit que la chlorophylle, cette substance si éminemment instable, se refuse à se laisser fixer par les chimistes. La chlorophylle fixée est presque une contradiction en fait.

Voilà cependant le carbone dans la plante, et il y est revêtu d'une part d'instabilité ravie au soleil par la chlorophylle. Etant tel, il va de nouveau se diviser en deux parts : une part plus instable encore qui va entrer dans la composition de la fécule, de la graisse, de l'albumine, et une part plus stable qui va se déposer dans certains tissus ligneux, pour y subsister sans altération tant que la plante vivra. Par conséquent le bois, en lequel nous voyons de l'instabilité puisqu'il est avide d'oxygène, est, relativement à la fécule, un produit des plus stables, ce que prouve d'ailleurs sa longue résistance aux agents de destruction.

Réciproquement, les substances les plus instables sont stables à certains égards, et, si disposées qu'elles soient à se désagréger, toujours est-il qu'il faut un certain effort pour les y amener. De là vient qu'il n'y a peut-être pour aucun animal d'aliment absolument parfait, fût-ce sa propre chair.

Enfin, les résidus excrémentitiels de certains organismes servent d'aliments à d'autres. Il y a des animaux qui ne vivent que de chair corrompue ou de fumier. Bien que la putréfaction ait pour résultat final et total une plus grande somme de stabilité, il faut croire que cette somme se répartit inégalement, et que la chaleur produite par certaines précipitations dans une partie de la chair, sert à former des unions forcées dans une autre partie. Car, ne craignons pas de le répéter, les substances les plus stables peuvent

toujours, sinon en fait, du moins en idée, en former deux autres de fixités différentes.

Ici se termine la première partie de mon étude.

Je suis parti des idées ordinaires que l'on se fait sur la vie et sur la mort : ces deux termes sont corrélatifs et l'un ne peut s'expliquer sans l'autre.

J'ai montré qu'ils sont employés tous deux dans deux sens différents, un sens général et un sens spécial, suivant qu'ils s'appliquent à toute espèce de matière susceptible de changer, ou à ces unités phénoménales et temporaires qu'on nomme individus.

Pris dans le premier sens, leur opposition est purement relative; ils sont opposés comme le plus et le moins. Nous disons d'un cadavre récent qu'il est mort; mais si nous le comparons à ce qu'il deviendra bientôt, nous jugerons qu'il est vivant. Les produits de la putréfaction sont morts comparativement à la matière cadavérique qui se décompose; et, poussant toujours plus loin la distinction, nous les qualifierons néanmoins d'organiques, tant qu'ils n'ont pas atteint un autre état plus inerte encore que nous nommons inorganique. Entre le vivant et l'organique il n'y a qu'une différence de degré et non une différence de nature.

Mais l'organisé se transforme de lui-même en inorganique, et cela en vertu du principe absolu de la fixation de la force, ou de la tendance à la réalisation de l'équilibre universel; le vivant se fait mort sans relâche. Et cependant nous assistons tous les jours au spectacle de la revivification du mort. Comment, par quel procédé, en suite de quelles lois, cette reconstitution peut-elle avoir lieu? c'est le problème que j'ai tâché d'élucider et de résoudre. J'ai fait voir que, nonobstant la loi inexorable de la précipitation incessante de l'instable en stable, cette tendance même peut servir à reconstituer de l'instable au moyen du stable. C'est là tout le mystère de la nutrition.

Il me reste maintenant à aborder la question de la mort des individus, ainsi que celle de la transmission de la vie, qui s'y rattache étroitement.

Ce sera l'objet des prochains articles.

J. DELBŒUF.

LA RESTAURATION DU THOMISME

L'Encyclique de S. S. Léon XIII et la restauration de la philosophie chrétienne, par A. van Weddingen. *L'aristotelismo della scolastica nella storia della philosophia*, pel professore Salvatore Talamo. *Il rinnovamento del pensiere tomistico et la scienza moderna*, pel medesimo. *L'homme, sa nature, son âme, ses facultés et sa fin, d'après la doctrine de saint Thomas*, par Mgr de La Bouillerie. *Thomas Lexicon*, von Dr Ludwig Schütz. *Die Philosophie des H. Thomas V. Aquin*, von Dr Matthias Schneid. *Essai sur la psychologie des actions humaines d'après les systèmes d'Aristote et de saint Thomas d'Aquin*, par Henri Lecouitre.

Ce siècle a jugé le christianisme sans le connaître. Il a lu l'histoire de l'Église, il voit les pratiques de l'Église, et il s'en indigne. Il a parcouru les formulaires où les théologiens anciens et récents ont résumé leurs élucubrations, pour les imposer à la croyance des peuples; et il a prononcé sur ce dossier sans avoir interrogé l'accusé lui-même et sans avoir jamais vu ses traits. Pour savoir quelque chose du christianisme, il aurait fallu connaître un chrétien, il aurait fallu s'identifier avec les aspirations, avec les mobiles, avec les résolutions et les repentirs d'un chrétien; ce siècle ne l'a pas fait, il est incapable de le faire.

Il tient le christianisme pour épuisé, la majorité des croyants l'estime arrêté dans ses contours; nous pensons qu'il n'a point fini de se dégager des matériaux de mille provenances où de trop savants disciples l'avaient de bonne heure enseveli, de laver les badigeons sous lesquels l'ont déguisé l'esprit de système, les passions populaires et d'ambitieux calculs. On n'a jusqu'ici qu'entrevu sa figure; à peine a-t-il prononcé les premiers mots de son rôle; il n'a donné sa mesure à personne, et son œuvre est devant lui.

Aussi n'entendons-nous pas sans quelque complaisance la sape incessante des mineurs aveugles et les sifflements de ce million de pygmées dont l'accumulation se confond avec la voix de la science dans l'oreille inculte de la foule. Quand les derniers débris des vieux édifices ecclésiastiques seront nivelés, quand l'évolution du néant restera la seule pensée dont se puissent nourrir les âmes souffrantes,

quand la profession du christianisme, déjà difficile, sera devenue un danger pour tous, alors, nous en avons l'espoir, l'élaboration qui s'accomplit aujourd'hui dans la profondeur des consciences sera manifestée, la semence qu'elles mûrissent poussera son jet, le christianisme impérissable recueillera les réchappés du grand naufrage où se précipite une civilisation condamnée, et dévoilera quelque chose de sa beauté.

A l'heure où j'écris, le nord de l'Europe célèbre encore le quatrième jubilé de Martin Luther. Il fut courageux, ce moine, lorsqu'il rendit témoignage de sa croyance devant les prélats et les princes, sous les sauvegardes impériales qui n'avaient pas garanti des flammes Jean Huss et Jérôme, ses précurseurs. Il fit une œuvre de grande portée en écartant les intermédiaires qui s'interposaient insolemment entre la conscience du fidèle et son Dieu; et, si quelque chose de faible ou d'impur se mêle à son œuvre, son panégyrique a été prononcé par les prédicateurs de la cour; une telle expiation paraîtra suffisante pour des fautes humaines. Mais en songeant aux prédicateurs de la cour, n'oublions pas que Luther est leur ancêtre; n'oublions pas que le premier résultat de la Réforme fut de substituer au Siège de Rome dans le gouvernement de la religion les princes séculiers et les pouvoirs militaires; n'oublions pas qu'au lendemain de Waterloo, le père d'un puissant empereur protestant, aidé de quelques pieux officiers de cavalerie, réglait dans son cabinet la foi de ses peuples. Quoi que nous pensions de la tiare, sachons-lui donc gré, rendons-lui grâces d'avoir maintenu les droits de la religion qu'elle prétend concentrer en elle-même, de n'avoir, malgré quelques concessions, jamais fléchi devant l'épée et d'avoir épargné à l'Occident les ténèbres étouffantes du Khalifat.

I

Le Nazaréen avait donné l'ordre à ses disciples de porter à toutes les nations la nouvelle du salut qu'il avait frayé. Ce levain devait soulever la masse compacte de l'humanité, pour l'élargir et pour l'assainir. En faisant la conquête des multitudes, il était peut-être inévitable, suivant l'ordre naturel dont nous ne voyons point Dieu s'écarter, que le christianisme s'altérât en quelque mesure. Le moment où « nul n'enseignerait plus son prochain ni son frère » n'était pas encore arrivé. Il fallait des docteurs pour instruire la foule ignorante, et par une conséquence inévitable, les préjugés et les passions de la

foule ignorante réagirent sur les docteurs. L'habitude des religions de rites et de sacrifices matériels fixa le sens du baptême que Jésus avait conservé et du banquet commémoratif qu'il avait établi lui-même. Le président d'un repas fraternel devint l'organe d'un sacrement nécessaire au salut. Par une usurpation que tout facilitait et que pourtant Rome elle-même n'a pas osé pousser jusqu'au bout, l'administration du baptême fut aussi dévolue aux anciens. Des hommes pécheurs se constituèrent eux-mêmes en canaux des grâces divines, en intermédiaires obligés entre l'homme et son Dieu. Le sacerdoce, contre lequel Jésus-Christ s'était levé et qui l'avait fait mourir, fut établi dans la religion de Jésus-Christ. Le prêtre abattit son joug d'airain sur les fronts que la vérité devait affranchir.

Chacun s'expliquait de son mieux, suivant ses lumières et ses préjugés antérieurs, les merveilleux événements dont le récit, légendaire ou historique, est aujourd'hui consigné dans les Évangiles. Ainsi naissaient spontanément les théologies; le prêtre en fit bientôt son affaire. Pour exercer une action sur les peuples qu'on voulait atteindre, pour échapper à l'infinie diversité du sens individuel, dont la dispersion et l'anéantissement semblaient l'unique fin possible, il fallait s'expliquer, il fallait s'entendre, il fallait convenir de ce qui serait considéré comme la vérité théologique. Ainsi les sources de l'inspiration furent captées, des canaux réguliers furent tracés à l'Esprit qui souffle où il veut; on libella le surnaturel, on le moula dans des formes précises; le dogme ecclésiastique fut arrêté.

L'orthodoxie instituée par les prêtres donna à la prêtrise une consécration, une exaltation nouvelles. L'Eglise, qui était originairement le corps des chrétiens, devint le corps du clergé dans sa hiérarchie, appelée de Dieu lui-même à gouverner les fidèles et à mettre le monde entier sous sa domination.

Tout cela était peut-être inévitable, tout cela était peut-être indispensable à la réalisation des fins suprêmes, s'il en est de telles; tout cela était, si l'on veut, providentiel; mais, si l'on sent la main de la Providence dans les premiers siècles de notre ère, de quel droit méconnaîtrait-on son action dans les grandes révolutions du XVI[e] siècle, du XVIII[e] et du nôtre? Providentiel ou non, je n'en applaudis pas moins à l'art ingénieux avec lequel, dans la poussière d'un monde écroulé, au bruit de la barbarie envahissante, le sacerdoce a construit son immense édifice sur l'interprétation tendancieuse de deux ou trois textes dont lui-même avait déclaré l'autorité; je n'en loue pas moins la prudence consommée avec laquelle il a interdit aux troupeaux l'examen de ces fondations le jour où il s'aperçut que la lumière commençait à poindre. Qui m'empêchera d'admirer comment le culte en

esprit et en vérité s'est changé en pratiques machinales, et la parole d'affranchissement en servitude universelle, de livrer ma barque à ce fleuve immense de sang, goth, saxon, mauresque, slave, hébreu, languedocien, américain, français, qui coule incessamment de la chaire apostolique à la gloire de Celui qui ne voulut point être défendu par l'épée, de m'enivrer au parfum des bûchers allumés pour maintenir la foi pure au Dieu de miséricorde, et de mesurer les déserts que les messagers de paix ont voués à la malaria et au brigandage dans les plus magnifiques pays du monde?

Le sens du mot Église ayant changé, la portée des promesses faites à l'Église se modifie pareillement. Leur accomplissement n'est plus compris par ceux mêmes qui ne songent pas à mettre en doute la parole de leur auteur. Toutefois, en se proclamant le dépositaire et l'organe du Saint-Esprit, l'Église avait conservé une faculté d'évolution, de restauration et de progrès qui lui aurait permis de corriger ses erreurs et de travailler avec succès à sa tâche d'affranchissement; elle aurait pu manifester ce vrai christianisme dont l'obscurcissement avait été peut-être une nécessité temporaire : S'il ne se décompose et s'il ne meurt, le grain ne porte pas de fruit, tandis que la substance nourrissante du grain semé en terre renaît et se multiplie dans l'épi mûr. Mais l'erreur foncière, le préjugé logique, la prétention de tirer régulièrement et de pousser à bout les conséquences de prémisses incomprises a flétri ces espérances. Le prêtre dispose du corps de Dieu, qui, suivant lui, s'est engagé à paraître en tout temps à son ordre et qui ne peut plus y manquer. Le prêtre dispose de l'esprit de Dieu : une décision régulière d'un concile régulièrement convoqué est *ipso facto*, par la vertu de sa forme même, l'œuvre du Saint-Esprit. Une telle assemblée était infaillible, et si le dernier synode était régulièrement convoqué, ce qu'ont reconnu tous les prélats qui y sont restés et qui, après avoir fait minorité, se sont soumis à ses décisions, le pape, prononçant en vertu de son autorité pontificale, est désormais infaillible, ou plus exactement il l'a toujours été, bien que l'obligation de le croire n'ait pas toujours existé pour le fidèle. Et si l'on rencontre dans l'histoire des décisions papales qui se contredisent, si l'on y voit des papes condamnés par leurs successeurs pour hérésie, comme l'excellent et malheureux Père Gratry croyait en avoir trouvé la preuve dans le Bréviaire romain lui-même, il faut arracher ces pages de l'histoire, elles ne sauraient être vraies; ce qui est impossible n'a pas eu lieu.

L'infaillibilité est la conséquence logique irrécusable de la possession assurée du Saint-Esprit. Lorsqu'on demande une preuve palpable, indiscutable, matérielle, de la vérité, ainsi que les croyants

sans vie religieuse personnelle sont partout prompts à le faire; lorsqu'il faut une certitude de la présence de l'Esprit-Saint autre que son action sur notre esprit, on arrive fatalement à l'infaillibilité. Les conciles, n'étant réunis que de loin en loin, ne sauraient suffire. Dans la pensée naïve d'une chrétienté qui voit toute la religion au dehors parce qu'elle n'en possède point en elle-même, Dieu lui devait un pape infaillible. Il le lui a donné.

Mais, si la confiance en l'esprit de Dieu qu'on croit posséder est un principe de progrès et de vie, l'infaillibilité, l'infaillibilité rétrospective, qui oblige à conserver du passé tout ce qu'on n'en peut pas vouer silencieusement à l'oubli, c'est la solidarité de toutes les fautes et de tous les crimes, c'est l'immobilité forcée, c'est l'impuissance et c'est la mort. Conclusion logique incontestable de toute l'évolution sacerdotale, qui ne voit dans l'infaillibilité pontificale la tunique de Déjanire, dans laquelle ce lourd colosse doit se consumer et s'anéantir?

De nombreuses populations suivent encore la direction du prêtre qui répète la parole de Rome. Ce qu'il dit leur importe peu, mais elles croient à l'efficacité de ses manipulations, et, pour les obtenir, elles se confessent à lui. Les classes autrefois dirigeantes croient sincèrement qu'il est bon que le peuple croie et, pour ce motif, font semblant de croire aussi. Elles croient même sincèrement, autant du moins que cela est possible lorsqu'on s'interdit l'examen et que la question de vérité ne se pose plus. Elles croient, pourvu que la religion ne les gêne pas dans leurs affaires et dans leurs plaisirs. Par la vertu de son organisation, le catholicisme est encore un immense pouvoir social; il consacre les plus généreux dévouements, il en inspire peut-être encore; mais, empoisonnée par un excès de logique, la pensée s'est retirée de ce grand corps.

II

La distinction tranchée qu'établissent également le catholicisme et l'ancienne orthodoxie protestante entre les vérités naturelles et les vérités révélées ne saurait se défendre que si les conciles œcuméniques étaient les organes certains des révélations surnaturelles, et, même à le prendre sur ce pied, cette opposition ne saurait conserver le degré de rigueur qu'elle avait atteint. Sans entrer dans la question de savoir quel est le rôle du raisonnement, de la spéculation et des

doctrines philosophiques, juives ou grecques, dans les écrits du Nouveau Testament, soumettons-nous à l'évidence et confessons que ce recueil contient l'ébauche de plusieurs théologies distinctes, et qu'on en a logiquement tiré plusieurs, en s'attachant à certains passages pour en développer les conséquences, tandis qu'on en laissait d'autres dans l'ombre, quitte après coup, par des tours de force exégétiques, à les subordonner tant bien que mal au corps de doctrine élaboré sans égard à leur existence. Le choix des textes pris pour base ne peut évidemment pas avoir été déterminé par l'Écriture elle-même; il suppose une croyance, ou du moins une tendance venant d'ailleurs. Inspirées ou non, les décisions des conciles sont un choix entre les opinions des docteurs, une sanction solennelle accordée aux sentiments de tels ou tels Pères de l'Église. Mais ces Pères sortaient des écoles grecques; ils étaient nourris de la philosophie grecque, pour laquelle ils professaient le plus grand respect, jusqu'à la mettre au niveau des révélations de l'ancienne alliance. A en juger du dehors, on conclurait sans se compromettre que la sagesse païenne est entrée pour une part dans l'élaboration du dogme chrétien. Et réellement la philosophie ne lui a pas fourni seulement une langue, une forme, des catégories; elle en a profondément pénétré la substance même. L'élément spéculatif qu'elle y a introduit conserve tous les traits du génie grec tel qu'Athènes nous le montre encore à cette heure, génie curieux, pour lequel la tête est tout et le cœur fort peu de chose. Les duretés, les impossibilités morales que le moderne paganisme reproche à la doctrine traditionnelle, lorsqu'il va jusqu'à s'en enquérir, proviennent invariablement de cet ascendant qu'une culture intellectuelle supérieure assurait au paganisme de l'antiquité dans le sein même de l'ancienne Église.

Saint Augustin, qui a résumé longtemps la période des Pères pour notre Occident, nous offre un merveilleux exemple de la fascination exercée sur l'esprit chrétien par une métaphysique absolument étrangère à son inspiration propre et à ses mobiles. Augustin était chrétien, nul n'en peut douter; coupable pardonné, il a voulu témoigner sa reconnaissance à l'auteur de son salut; il aimait Dieu. Mais comment aimer le Dieu dont il a tracé l'image? Ce Dieu crée dans le but de manifester ses propres perfections. Il est juste et charitable, mais sa justice et sa charité ne sauraient se déployer dans le même objet. Pour mettre au jour la justice divine, il faut qu'il y ait des damnés ; l'éternité du mal moral et de la punition du mal forme une condition indispensable de la perfection du monde. Sans enfer, le monde ne serait pas digne de Dieu. Pour donner occasion à la miséricorde, il aut que parmi ces pécheurs, justes objets des vengeances divines,

quoiqu'ils soient nécessairement pécheurs, puisque sans cela l'œuvre de Dieu serait manquée, il faut, dis-je, que parmi ces pécheurs, tous également dignes d'un malheur éternel, il fasse grâce arbitrairement à quelques-uns et les comble de félicités, sans qu'il y ait en eux aucune raison pour les distinguer des autres. Tout en magnifiant l'orthodoxie de saint Augustin, l'Eglise romaine a reculé devant ces doctrines; mais les réformateurs et les jansénistes y ont abondé. Ils n'ont pas trouvé moyen d'exprimer le sentiment très chrétien qui leur fait rapporter à Dieu tout le bien qui se produit en eux et par eux, sans en ôter à ce Dieu la perfection morale, la vérité morale, qui seule en fait l'objet d'une foi religieuse. Comment accorder une théologie pareille avec le mot de saint Jean : *Dieu est amour?* Comment ne pas voir dans cette idée de la nécessité du mal un reste du manichéisme auquel Augustin s'était rattaché dans sa jeunesse? Comment ne pas reconnaître les influences néo-platoniciennes dans la conception métaphysique dont cette théologie est un corollaire; l'idée que le monde étant l'image de l'être parfait dans l'imperfection essentielle à tout ce qui n'est pas cet être lui-même, il trouve sa perfection à réaliser tous les degrés possibles de perfection relative, et par conséquent d'imperfection? Le mal moral nous est présenté comme un de ces degrés, un effet, une forme du non-être; mais ce caractère privatif, cette irréalité du mal moral, par laquelle Augustin essaye de pallier les énormités de sa doctrine, n'est-elle pas tout ce qu'on peut imaginer de plus contraire au sentiment chrétien? Quoi, Jésus serait mort sur la croix pour nous délivrer de quelque chose qui n'est rien? Essayez de placer un tel discours dans sa bouche! La négativité du mal est sans doute une formule spéculativement défendable; elle est susceptible d'un bon sens; mais prise dans celui d'Augustin, comme une simple privation d'être, elle est absolument anti-chrétienne. Comment haïr ce qui n'est pas? Le monde qu'Augustin conçoit comme répondant aux perfections divines est une abstraction de l'intelligence d'une valeur métaphysique assez douteuse, évidemment inspirée par un intérêt logique, esthétique, et complètement étrangère à l'ordre moral où le christianisme est enraciné.

III

L'école dont les théories spécieuses avaient ébloui le grand évêque de Lybie lorsqu'il cherchait à concevoir la base éternelle où se fonde la possibilité du fait chrétien, le platonisme, interprété par Alexan-

drie, règne sans partage sur les quelques penseurs dont s'illuminent de loin en loin les temps barbares. La pensée platonicienne inspire encore les philosophes des premiers siècles du moyen âge, période longtemps méconnue, où le progrès des études historiques constate avec quelque surprise une activité intellectuelle énergique et variée. C'est alors qu'Anselme posa le problème de la scolastique en ces mots généreux : « J'estime que, après avoir été confirmés dans la foi, nous serions coupables de ne pas chercher à comprendre ce que nous avons cru. » En vain Abélard objecta qu'il faudrait d'abord prouver la vérité des doctrines proposées à la créance, le besoin d'une telle apologie était peu senti dans un siècle où la foi paraissait universelle, et la tentative de l'établir aurait eu peu de portée tandis que les objections n'avaient pas la liberté de se produire. Anselme joignit l'exemple au précepte dans ses démonstrations de l'existence de Dieu et dans sa théorie du salut par Jésus-Christ. Plus profondément qu'Augustin lui-même, il a fait entrer dans la conception générale du christianisme des éléments antipathiques à ce qui en constitue l'inspiration fondamentale, si du moins nous ne nous abusons pas en pensant que le christianisme a pour objet l'accomplissement de la destinée humaine par la réalisation du bien moral. Suivant une doctrine où des millions d'âmes ont trouvé la consolation et qui a profondément scandalisé des millions d'âmes, la justice divine exige des peines infinies pour une faute quelconque de ses fragiles créatures. La faute est une dette, la peine un prix, un règlement que notre créancier réclame; mais, pourvu que le montant en soit versé, que le *quantum* de douleur ait été subi, Dieu est payé, n'importe qui l'a soufferte. C'est pourquoi, dans sa charité, le Fils est venu souffrir à notre place. Pour le coup, ce n'est pas à Platon qu'il faut faire remonter cette conception de la justice qui a si profondément troublé la conscience des peuples modernes, c'est aux lois des peuples barbares, en vigueur du temps d'Anselme, où la notion de la peine et celle de la dette civile étaient confondues, tous les délits se rachetant par le payement d'une somme d'argent déterminée. Jésus a payé notre composition.

Cette époque vit fleurir l'école mystique de saint Victor de Paris, dont la psychologie subtile compte et décrit les degrés que parcourt l'âme fidèle dans son ascension vers l'amour infini : christianisme tout intérieur, où le sacerdoce et les sacrements matériels tiennent peu de place, et dont la méthode repose snr ce principe que la fidélité du cœur et de la conduite à la vérité déjà connue est indispensable au progrès dans la vérité. Ces doctrines de vie intérieure se sont mêlées à l'enseignement catholique; elles l'ont fait durer, en lui donnant des prises sur la conscience; mais au fond elles contredisent les

vraies tendances de la religion sacerdotale, qui fait du salut une exemption de peines, une assurance de bonheur futur indépendante des dispositions morales du fidèle, et qui permet à celui-ci de se décharger sur le prêtre de toute inquiétude sur son sort à venir, moyennant une obéissance plus ou moins strictement exigée suivant les circonstances des temps et des lieux. Cette grande ligne du catholicisme fut définitivement arrêtée par Pierre le Lombard, qui prit une part importante à l'achèvement du dogme en complétant la liste des sacrements. Dans son *livre des Sentences*, les questions théologiques se disposent dans un ordre méthodique avec l'opinion des principaux docteurs sur chacune d'elles, et les conclusions de l'auteur. Nul n'ignore que ce texte capital fut cent et cent fois commenté dans l'école, dont l'enseignement s'est en quelque sorte constitué sous cette forme. Quelques-uns des plus grands monuments du moyen âge sont des commentaires du Lombard. Contrairement aux aspirations d'une spiritualité dangereuse, Pierre établit fortement la valeur et la nécessité des rites matériels, des sacrements, établis de Dieu lui-même pour condescendre à notre nature et remplir notre vie sans la détourner de son suprême objet. A l'importance des sacrements se mesurent le rôle et la dignité du prêtre, qui a seul qualité pour les administrer. La théologie du savant prélat allait tout entière à l'exaltation du sacerdoce. Telle est l'explication naturelle de son incomparable succès.

Saint Anselme posa le problème à la solution duquel la pensée du moyen âge devait se consumer; le Lombard arrêta la forme de cette investigation.

Avant eux, la philosophie et la théologie n'étaient pas encore si étroitement unies. Sans connaître les textes de Platon ni de Plotin nos plus anciens philosophes suivaient l'impulsion de l'école platonicienne. Scot Erigène divise toutes choses en quatre genres : ce qui crée et n'est pas créé; ce qui est créé et qui crée ; ce qui est créé, mais ne crée point; enfin ce qui ne crée point et n'est point créé. Ainsi, semble-t-il, la production ne serait qu'une apparence, et tout se résoudrait dans l'unité de la substance infinie. L'école de Chartres, contemporaine d'Abélard, statue trois principes, Dieu, l'âme et la matière, où s'incorporent les Idées, que l'âme y doit démêler pour retrouver dans la nature la pensée et le sceau de Dieu. Dieu seul est éternel, sans doute, mais l'âme et la matière sont perpétuelles. L'âme est une, la nôtre n'est qu'une étincelle de cette âme unique du monde. Pénétré de cette doctrine, le théologien Gilbert confessait que l'œuvre du salut est incompréhensible ; le changement en général étant incompréhensible, puisque tout est bien dans l'univers. L'Eléatisme, qui

dort au fond des doctrines brillantes du disciple de Socrate, reparaît avec un relief singulier chez ces premiers métaphysiciens des peuples modernes.

Gilbert de La Porrée fut condamné; mais les partisans des trois principes ne parvinrent jamais à résoudre le problème posé par Anselme, en formant une conception générale du monde propre à faire entendre la possibilité du christianisme tel que l'Église l'avait défini. Des sectes ouvertement panthéistes se produisirent; on en eut raison par les supplices; mais l'Église, qui voulait raisonner sa doctrine et ses pratiques, n'avait pas d'autre métaphysique à prendre pour base que celle dont se réclamait l'hérésie. Aussi l'emploi de la dialectique en philosophie devint-il suspect aux dévots. Pierre le Lombard lui-même fut signalé comme un auteur dangereux et l'un des « quatre labyrinthes de la France ».

IV

Lorsque les versions latines d'Aristote et des Arabes ses commentateurs commencèrent à se répandre, on ne saurait douter que l'abondance des renseignements, vrais ou faux, qu'elles apportaient sur les choses de la nature (auxquelles il est impossible de refuser bien longtemps toute attention), n'ait été l'une des causes principales du vif empressement qui les accueillit. Aussi voyons-nous le grand Albert, fondateur de la scolastique péripatéticienne, reprendre l'étude des sciences naturelles, avec plus de zèle, il est vrai, que de méthode. Nos campagnes ont conservé la mémoire de son prodigieux savoir. Cependant, dès l'origine, les disciples chrétiens du péripatétisme y cherchèrent et crurent y trouver de nouveaux moyens de remplir le programme un peu compromis d'Anselme : comprendre, systématiser, démontrer l'objet de la foi.

Aristote, Platon, lequel des deux est le plus propre à fournir les bases d'une métaphysique acceptable par l'esprit chrétien? Tout semble d'abord parler en faveur du maître. L'Allemagne possède un ouvrage assez réputé sur les éléments chrétiens du platonisme (*das Christliche im Plato*). On pourrait y faire un joli pendant sur les éléments platoniciens dans la doctrine chrétienne; ce livre servirait de commentaire au premier. Au reste, je ne doute pas qu'il n'existe déjà, car quel est le sujet dont un Allemand n'ait pas discouru? Platon semblait donc avoir tout pour lui, n'était-il pas au bénéfice de la possession, n'oc-

cupait-il pas le cœur de la place? n'était-il pas le philosophe de saint Augustin? et saint Augustin ne fut-il pas le véritable oracle du moyen âge? Platon ne parle-t-il pas d'un Dieu créateur, d'une coulpe originelle, d'une vie à venir? Et pourtant avec Platon l'on n'aboutissait pas. A l'exception du *Timée* et peut-être du *Phédon*, les dialogues du grand Athénien n'étaient pas connus, et ces deux ouvrages sont précisément ceux où l'élément mythique abonde le plus. Le récit de la création dans le *Timée* côtoyait celui de la Genèse plutôt qu'il n'en faisait comprendre la possibilité. Sans écarter l'anthropomorphisme avec une sévérité que l'orthodoxie ne comportait pas, les songeurs du cloître qui avaient bu dans la coupe de Proclus, de saint Augustin et de saint Denis l'ivresse de l'absolu que Platon lui-même avait versée, s'aperçurent bientôt que cet anthropomorphisme ne leur disait rien. Dans ses études fort savantes, mais un peu longues, sur l'*Aristotélisme de la scolastique*, M. le professeur Talamo, de Naples, l'un des principaux représentants du thomisme en Italie, assigne des raisons fort plausibles à la préférence que les grands docteurs catholiques accordèrent à Aristote dès le moment où l'œuvre de ce grand homme leur fut connue : L'édifice du savoir scolastique réclamait avant toutes choses l'enchaînement logique de ses matériaux; Aristote enseignait cette logique rigoureuse dont il était l'inventeur. — Il apportait un ensemble imposant d'informations sur les sciences physiques et naturelles, économiques, politiques et même morales, que le moyen âge n'eût point trouvées chez son premier instituteur lors même qu'il aurait possédé le texte complet de ses œuvres. — Le Stagirite révélait à la curiosité la plus ardente les origines de la philosophie et son développement jusqu'à Socrate. — Il donnait l'exemple d'une discussion méthodique et d'un style didactique net et précis, purgé de ces agréments sous lesquels se dissimule souvent chez son maître l'incapacité de démontrer, et qui laissent le doute planer sur sa vraie pensée.

Tout cela n'est guère contestable, et l'importance des points touchés n'échappe à personne. Ils renferment peut-être les seuls motifs dont les scolastiques se soient rendus compte; cependant nous entrevoyons d'autres raisons plus intimes et plus topiques, qui justifieraient au besoin leur choix. Les idées maîtresses du péripatétisme nous semblent un peu moins antipathiques au christianisme que celles qui s'imposent au divin Platon et qui avaient dominé le premier moyen âge. Expliquons-nous :

Avant tout, il faut bien entendre que le christianisme n'est point un corps de doctrine, mais une histoire, vraie ou fausse; l'histoire des périls de l'humanité et de son salut par l'intervention effective

d'un agent dont la nature et l'œuvre restent des problèmes. Etant une histoire, le christianisme implique essentiellement la réalité de l'histoire en général, la réalité du fait, du changement, du devenir. La possibilité du christianisme n'exige pas et peut-être ne comporte pas un dualisme de substances : un fils ne diffère pas substantiellement de son père; le héros du christianisme s'appelle lui-même Fils de l'homme et Fils de Dieu; le plus actif de ses apôtres nous enseigne ou nous rappelle que nous sommes de race divine. Mais étant une histoire, c'est-à-dire un drame, le christianisme implique une distinction réelle entre ses personnages. Quelque homogènes qu'ils puissent être, les deux acteurs, l'homme et Dieu, doivent être conçus comme l'un et l'autre parfaitement réels, et parfaitement distincts l'un de l'autre. Pour que la possibilité du drame chrétien devienne intelligible, il faut que les acteurs en soient homogènes, réels et distincts.

Laquelle donc des deux grandes métaphysiques de l'antiquité satisfait-elle le mieux à ces conditions par sa manière de concevoir les principes constitutifs du monde? Elles n'y satisfont ni l'une ni l'autre, à vrai dire; cependant la pensée d'Aristote nous semble faire un pas dans le sens voulu. L'idée de la création nous donnerait bien des termes homogènes et parfaitement distincts, quoique de même substance (car la création d'une substance est une notion contradictoire), mais ni chez l'un ni chez l'autre des deux philosophes nous ne trouvons rien de pareil. Platon raconte moins la création du monde que sa confection par la mise en œuvre d'un quelque chose distinct de Dieu, coéternel à Dieu. De plus et surtout sa cosmogonie mythologique n'est pas compatible avec les bases de son système, telles que nous croyons les comprendre. Dans une *Classification systématique des doctrines philosophiques* en cours de publication, M Renouvier dit [1] que « le concept de la création absolue n'est pas « infirmé chez Platon, tout mythe écarté, par l'éternité de la matière, « telle qu'il l'entend, et que, s'il l'était par la doctrine des idées « éternelles, on ne pourrait pas dire qu'il fût bien entier non plus « pour les docteurs du christianisme. » Nous admettrions bien ce rapprochement si les docteurs chrétiens entendaient Platon lorsqu'ils trouvaient chez lui un Dieu distinct du système des idées, soit que les idées subsistent hors de Dieu, conformément à la lettre du *Timée*, ou qu'elles soient le produit et l'objet éternel de l'intelligence divine, comme ces docteurs, qui l'enseignent pour leur propre

1. Critique religieuse, V[e] année, p. 266.

compte, veulent que Platon l'ait admis. Mais c'est ce Dieu distinct des idées, cette intelligence divine en acte que nous ne saurions concilier avec la logique du platonisme. Les idées objectives forment un système correspondant à la hiérarchie formelle de nos concepts; l'idée du genre est supérieure en dignité, en valeur, en perfection à celle de l'espèce, ainsi que Socrate, fondateur de la dialectique, le fait voir par des exemples empruntés à l'ordre moral, où l'espèce coïncide avec le moyen et le genre avec le but. Dès lors, l'idée des idées, l'idée par excellence, l'Idée du Bien, répondra forcément au concept le plus général, à la notion la plus abstraite et la moins déterminée. Mais, au-dessus de l'idée du bien, il n'y a rien. Comment trouver un Dieu créateur dans cette suprême abstraction, qui n'est plus l'être et n'est plus la pensée? Nous ne parvenons pas à l'entendre. Pareil au Dieu de Spinosa, le Dieu de Platon, l'idée du bien, comprend tout, c'est-à-dire qu'il absorbe et confond tout en lui, mais il ne pourrait rien produire. La seule réalité véritable que le platonisme nous semble comporter, c'est le système des idées. Ce monde présente une multiplicité ordonnée, mais il est aussi glacé que le monde uniforme des Eléates. Suivant Platon comme suivant Parménide, le changement n'a rien de réel, rien de vrai; pour en expliquer l'illusion, force leur est bien, à l'un comme à l'autre, de reconnaître un principe du changement, d'avouer l'être du non-être; mais chez Platon comme chez Parménide, ce principe est tout négatif. Qu'on comprenne ou non le sens de son nom, que je ne me flatte point d'entendre, on y voit du moins l'intention marquée de le diminuer autant que possible. Et tout ce qui participe au changement rentre dans le non-être, dans l'illusion; Platon refuse de prendre au sérieux le mouvement et les choses muables; il ne leur fait pas de place dans la science. Ainsi, lorsqu'on impose au platonisme une certaine conséquence, on ne trouve ni dans l'impossible création d'un Dieu immobile, ni dans la réalité d'une substance coexistante le moyen d'arriver à la pluralité d'agents qu'exige une véritable histoire; pas plus qu'il ne nous permettrait d'attacher une importance sérieuse au récit d'un fait quelconque, d'un changement, qui appartient à la sphère des changements et ne mérite que nos dédains, pour la raison, toujours excellente, que nous ne le comprenons pas. Les platoniciens du moyen âge, même ceux qu'on tient pour orthodoxes, sont bien dans la situation d'esprit que nous cherchons à dessiner; l'immuable seul les intéresse, aussi l'histoire évangélique reste-t-elle assez indifférente à leurs théologies.

Avec Aristote, il n'est pas question de création, ni mythique ni conjecturale; il affirme l'éternité du monde, non seulement dans

ses principes constitutifs, mais dans toute son économie. On ne peut donc plus chercher de ce côté l'opposition de termes homogènes indispensable à toute histoire. Par contre, les éléments éternels de l'être, tels que les a conçus le naturaliste, nous offrent quelque chose qui commence à s'en rapprocher. D'après Aristote, l'histoire, comme la nature, qu'elle achève, tourne dans un cercle fatal. Néanmoins, le penseur qui ravale ainsi l'histoire possède la première condition de son intelligence, il croit au mouvement, et la lettre de vie trouve place dans son alphabet. C'est qu'au lieu de ne toucher qu'un instant la terre, pour arracher aux objets passagers le nom qui les définit et l'emporter dans un monde inconnu, Aristote s'installe ici-bas. Quelques maximes de l'école dialectique qu'il ait pu conserver sur l'objet de la science proprement dite, il croit aux sens comme à la raison et n'entend point séparer ces deux témoignages, mais les contrôler et les compléter l'un par l'autre. Il ne rougit pas des phénomènes, il les observe, et c'est du particulier des faits qu'il s'élève aux généralités les plus hautes. Informé par Héraclite que tout dans le monde sensible se résout en mouvement, le mouvement devient le point de départ de sa spéculation; il en analyse les espèces, il en cherche l'origine, et il la trouve dans un mouvement qui ne commence ni ne s'achève, c'est-à-dire dans un mouvement circulaire, tout autre étant nécessairement arrêté par les limites de l'espace. Celui-ci ne saurait être causé par un autre, sans quoi la régression s'étendrait à l'infini. L'être en circulation se meut donc lui-même, et pourtant il faut encore distinguer en lui ce qui meut de ce qui est mû; il réclame un moteur immobile : un moteur, disons-nons, c'est-à-dire un motif, une raison d'être; Aristote use encore des termes de la mécanique au moment où sa pensée est déjà bien plus haut. A leur chercher un sens mécanique, ses énoncés sur le moteur immobile seront justement taxés d'arbitraires, l'histoire de son école l'a bien prouvé; la nécessité d'un moteur immobile est une nécessité toute rationnelle : c'est la nécessité de la perfection, qui est raison d'être pour le précepteur du glorieux fils de Philippe comme pour le précepteur du fils obscur de Louis le Grand. Il y a quelque chose en effet au-dessus du mouvement, du devenir, du passage du non être à l'être; c'est le passage de l'être à l'être, c'est l'affirmation de soi-même, c'est la jouissance de soi-même, c'est l'acte, c'est la vie, dont la forme la plus parfaite est la pensée. L'enfant grandit, ses facultés se dégagent et se déploient, il devient homme; voilà la mouvement. Mais l'adulte possède ses facultés; il en dispose, il les exerce; il figure l'acte, et s'il ne vieillissait pas, si les entrées compensaient exactement chez lui

les sorties, il le réaliserait dans sa vérité. L'étude est mouvement, le savoir est acte. C'est un but atteint, un repos conquis; mais si ce repos s'oppose au mouvement, il n'est pas une privation de mouvement, il en est bien plutôt la meilleure forme, la suprême vérité. Réaliser simultanément dans l'existence tout ce qu'on possède en puissance, tel est l'acte pur. La perfection de l'acte et de la vie, c'est la pensée, la pensée pure, qui n'a d'autre objet qu'elle-même, la pure conscience, la pure affirmation de soi tout entier. Ainsi nous retrouvons l'éternel et l'immuable, mais une éternité vivante, c'est toujours l'idée, ce phare posé par le disciple de Socrate au sommet de l'être et de l'intelligence; mais maintenant le phare est allumé, la lumière y vibre et ses rayons nous découvrent le monde, le mouvement, dont cette immobilité renferme toutes les puissances. La chaleur ne manque-t-elle point à cette lumière? La pensée pure, la pensée de la pensée, entièrement abstraite du monde, dont elle est pourtant la vie, nous donne-t-elle vraiment la clef de ce monde et de nous-mêmes? « En Dieu tout est simultané. Dieu ne saurait avoir d'autre objet que lui-même » : ces deux doctrines qui vont s'imposer à la théologie ont-elles religieusement quelque valeur, sont-elles conciliables avec la religion? Plus généralement, appartient-il à notre intelligence imparfaite de formuler la perfection? Ces questions et tant d'autres qui se pressent, nous ne saurions les discuter aujourd'hui. Reconnaissons seulement qu'en faisant entrevoir dans l'être pur un principe d'activité intérieure, l'induction spéculative d'Aristote nous rapproche en quelque mesure du Dieu personnel qu'avaient anticipé Socrate et Platon, tandis que leur méthode les en éloignait, du Dieu vivant dont la foi chrétienne a besoin pour se justifier devant la pensée.

Aristote nous fait avancer vers le but de plusieurs façons : Si l'être n'est plus chez lui la négation pure et simple du devenir, mais la consommation de devenir, dont il réalise toute la vérité; l'inévitable principe du changement n'y est plus à son tour l'incompréhensible négation de l'être, mais la virtualité de l'être, un germe d'être, un commencement d'être (*inchoatio formæ*) placé dès l'éternité (nous ne savons comment, par exemple) en face de l'être épanoui. La matière elle-même s'idéalise; germe d'être, elle est germe de pensée, puisque l'être est pensée. Cédant à l'attrait que la pensée pure exerce sur elle, au désir de devenir pensée pure elle-même, la matière, esprit virtuel, se réalise spontanément dans une série de formes toujours plus hautes, c'est-à-dire toujours plus propres à servir d'organes à la pensée. Ainsi, tout en restant absolument séparé de l'être immuable, le principe immanent du monde phéno-

ménal lui devient homogène, et la possiblité d'une action réciproque de Dieu et du monde paraît uu peu moins incompréhensible, bien qu'assurément les véritables conditions n'en soient point encore données.

V

Les doctrines du péripatétisme arabe ne tardèrent pas à franchir les Pyrénées. David de Dinant, l'une des premières victimes de l'unité romaine, en appelait beaucoup à Aristote. C'est à l'influence d'Aristote que ses juges attribuèrent l'origine d'un panthéisme qu'il aurait pu tirer plus directement d'ailleurs. Traduites en latin dès le commencement du XII[e] siècle par les soins d'un archevêque de Tolède, les œuvres d'Aristote et celles de ses commentateurs sarrasins n'en furent pas moins accueillies avec avidité dans la Faculté des Arts de Paris. Aristote, interprété par Averroès, y devint pour un grand nombre de docteurs l'autorité suprême, irréfragable, *le philosophe*, identique à la raison même. Les premiers péripatéticiens français constatèrent hardiment le désaccord entre le dogme et la pensée du philosophe, ne craignant pas d'ajouter que la doctrine de l'Eglise fourmille d'erreurs. Cette attitude eut pour effet naturel l'interdiction de lire la physique et la métaphysique du savant macédonien. Non moins naturellement, l'interdiction ne fut pas respectée; les meilleurs mêmes cédaient à la curiosité, et, parmi les conseillers es plus autorisés du Saint-Siège, Aristote trouva bientôt des défenseurs. Aussi la prohibition primitive reçut-elle en 1231 déjà une forme moins absolue ; Grégoire IX maintint alors et renouvela la défense d'étudier les textes suspects « jusqu'à ce qu'ils eussent été corrigés et expurgés ». Cette opération singulièrement délicate ne s'exécuta jamais d'une manière officielle. Mais sous l'empire de ces ordonnances, qui rigoureusement ne s'appliquaient qu'au diocèse de Paris, des dominicains fort attachés au Saint-Siège et possédant son entière confiance, à Cologne Albert de Bollstaedt, à Rome son disciple Thomas d'Aquin, continuèrent à commenter assidûment les textes interdits, qu'ils s'efforçaient d'interpréter dans un sens orthodoxe partout où la chose était praticable, sans hésiter à les combattre et à les condamner sur les points où le désaccord ne pouvait pas être déguisé. Leurs ouvrages, particulièrement ceux de saint Thomas, qui ont acquis dans l'Eglise une autorité souveraine, offi-

ciellement consacrée aujourd'hui, peuvent donc être considérés comme l'équivalent de la correction promise. Au nombre des motifs qui ont porté ce grand docteur et toute l'école à prendre le péripatétisme pour base philosophique et pour texte constant, en dépit des divergences les mieux constatées sur plusieurs points capitaux de doctrine, M. Talamo, qui voit bien ce qu'il regarde, place la nécessité de combattre les erreurs qu'on puisait de leur temps à cette source, comme les Pères de l'Église avaient dû s'attacher à Platon pour combattre au dehors le néoplatonisme, ennemi de la foi chrétienne, et pour réfuter au dedans les hérésies issues du même néoplatonisme, qui menaçait l'intégrité de cette foi.

L'an 1269, l'évêque de Paris ajoute à la liste des propositions hérétiques déjà condamnées treize articles, dont la plupart sont évidemment péripatéticiens. Les voici textuellement :

Primus articulus est quod intellectus omnium hominum est unus et idem numero. Secundus est quod ista est falsa vel impropria, homo intelligit. Tertius est quod voluntas hominis ex necessitate vult et eligit. Quartus est quod omnia quæ in inferioribus aguntur, subsunt necessitati corporum cœlestium. Quintus est quod mundus est æternus. Sextus est quod nunquam fuit primus homo. Septimus est quod anima est forma hominis secundum quod homo corrumpitur corrupto corpore. Octavus est quod anima separata post mortem non patitur ab igne corporeo. Nonus est quod liberum arbitrium est potentia passiva, non activa, et quod necessitate movetur ab appetibili. Decimus est quod Deus non cognoscit singularia. Undecimus est quod Deus non cognoscit aliud a se. Duodecimus est quod humani actus non reguntur Providentia divina. Decimus tertius est quod Deus non potest dare immortalitatem vel incorruptionem rei corruptibili vel mortali.

Plus tard, de nouvelles erreurs au nombre de plus de 200 furent condamnées dans le même diocèse. A nous en tenir aux premières, on comprend que les docteurs orthodoxes réfutant tous les points signalés, et proposant sur chacun d'eux une opinion contraire, leur péripatétisme diffère étrangement de celui du Lycée. La force des choses semblerait le réduire à la logique formelle et à la terminologie, car sur les questions les plus générales, sur la définition des catégories essentielles du système, par exemple celles de la forme et de la matière, chaque docteur a ses vues propres, qui naturellement commandent tout. Dans les questions considérées comme purement philosophiques et sans influence sur la foi, ces penseurs diffèrent singulièrement les uns des autres, non moins que de l'auteur auquel ils se sont attachés en commun.

Et pourtant non, le péripatétisme du XIII[e] siècle n'est pas une pure forme ; l'influence hellénique se fait sentir dans ses conceptions les plus élevées, et la dogmatique raisonnée du moyen âge, particulièrement celle de Thomas, se sature ainsi d'idées et de tendances païennes, qui viennent s'ajouter à celles que le platonisme et le stoïcisme avaient déjà fait pénétrer dans la doctrine des Pères et dans l'énoncé des dogmes eux-mêmes. De parti pris, les doctes moines imposent au Grec un sens conforme au dogme établi ; par un juste retour, ils comprennent, à leur insu, la pensée chrétienne avec un cœur et un cerveau moulés sur le génie grec.

V

Saint Thomas, contesté, combattu, réfuté peut-être jadis par des génies égaux, sinon supérieurs au sien, n'en reste pas moins aujourd'hui le représentant de toute l'école. C'est la renaissance du thomisme qui a suggéré nos réflexions ; attachons-nous donc à saint Thomas, et rappelons en peu de mots les points principaux de sa philosophie.

Et d'abord, dans la manière dont il conçoit le but de la vie, Thomas est franchement grec, disciple d'Aristote et de Platon. Le frontal du grand sacrificateur des Hébreux portait pour inscription : *la Sainteté à l'Eternel*, la sainteté, c'est-à-dire la consécration de l'être et de l'activité tout entière. Saint Paul écrit : « Quand je connaîtrais tous les mystères et la science de toutes choses, si je n'ai pas la charité, je ne suis rien. » Saint Jean nous enseigne que Dieu est amour, et Jésus dit à ses disciples : « soyez mes imitateurs. » La tendance du christianisme est toute pratique, son idéal est la perfection de la volonté, il n'y a pour lui rien au delà. Pour saint Thomas, il y a quelque chose au delà. Ne se résumant pas sur Dieu, il ne dit pas que Dieu s'absorbe dans la science de lui-même ; il ne le croit probablement pas, mais sa logique l'obligerait à l'avouer, car sa notion du souverain bien est purement intellectuelle : c'est la connaissance de Dieu, l'intuition parfaite de Dieu, que la théologie désigne sous le nom de vision béatifique : « Naturaliter inest omnibus hominibus desiderium cognoscere causas ; prima autem causa Deus est. Est igitur *ultimus finis* hominis cognoscere Deum. » Chacun voit que cette conclusion strictement intellectualiste n'est pas déduite, mais postulée.

La vision de Dieu nous est promise comme suprême récompense dans le monde à venir ; c'est dire qu'aujourd'hui nous ne la possédons pas. Nous ne connaissons pas Dieu naturellement. Saint Thomas, et généralement l'école du XIIIe siècle, abandonnent la preuve ontologique proposée par saint Anselme et reproduite par Descartes, pour s'attacher aux raisonnements d'Aristote sur la nécessité de statuer un premier moteur. Le Docteur angélique semble ne pas voir que, s'il s'agit d'obtenir le droit d'affirmer l'infini et le parfait, l'induction expérimentale tire toute sa force ou toute son apparence de l'*a priori*, puisque d'un effet imparfait on ne saurait justement inférer une cause parfaite. Il ne demande pas non plus si l'absence de rapports naturels entre notre pensée et la divinité s'accorde bien avec le but qu'il nous assigne, et si l'on peut raisonnablement chercher la fin de l'humanité ailleurs que dans la pleine réalisation de de ses puissances ou de sa nature. Ceci tient à un caractère général de sa pensée, qui se manifestera bientôt plus clairement, lorsque nous aborderons les questions morales.

Tout en dissertant à loisir sur les attributs divins, Thomas sait bien que nous ne pouvons pas connaître Dieu d'une manière adéquate, et cependant il nous faut ordonner l'ensemble de nos pensées et de nos croyances sur cette idée que nous n'avons pas. De propos délibéré, Thomas lui cherche un succédané dans un anthropomorphisme qui a rendu sa philosophie accessible au vulgaire, et par là doit avoir, au jugement très plausible de Ritter, contribué pour une grande part à sa merveilleuse fortune. Nous ne connaissons Dieu que dans ses œuvres; dès lors c'est de la plus parfaite de ses œuvres qu'il faut nous aider pour nous faire une idée de ses perfections; il nous faut donc concevoir Dieu d'après l'analogie de l'esprit humain.

Cette conclusion place la théologie de saint Thomas sous la dépendance de sa psychologie, laquelle, au jugement des panégyristes les plus jaloux d'établir l'indépendance philosophique de ce docteur, est foncièrement péripatéticienne. Quels que soient les soins apportés à corriger les conclusions d'Aristote inconciliables avec la doctrine de l'Eglise, la racine de ce système théologique plonge ainsi dans l'hellénisme païen.

Lorsque Thomas s'écarte de son maître, ses innovations ne paraîtront pas toujours heureuses au lecteur sans parti pris, qui envisage la philosophie en elle-même et lui demande simplement la satisfaction des besoins logiques, esthétiques et moraux de notre pensée. Aristote marque la sublimation dernière de ce dualisme du chaud et du froid, de la monade et de l'illimité, de l'être et du non-être, contre lequel Parménide avait seul protesté, sans entrevoir lui-

même un autre moyen d'expliquer l'apparence. Sous le style magique d'Aristote, nous avons vu le dualisme se transformer comme pour s'évanouir. Il n'y a plus deux termes hétérogènes; l'opposition de la matière et du principe idéal, spirituel, formel se résout dans la distinction de la puissance et de l'acte. La matière devient l'esprit en puissance, ce qui se fait soi-même esprit, ce qui tend éternellement à devenir esprit. Il n'y a donc plus qu'un être dans deux états et pour ainsi dire à deux âges, le bourgeon à côté du fruit. Aristote se figure que son éternité du monde va permettre à l'esprit d'en rester là ; il s'abuse ; le bourgeon veut fleurir, le papillon va briser la chrysalide. Ce dualisme de l'esprit virtuel et de l'esprit en acte, de l'instinct et de la conscience, d'où vient-il? Il est impossible de ne pas se poser cette question, où je ne vois que deux réponses : On peut revenir aux mythes de Platon pour les arrêter dans la pensée : « les dieux sont sans envie. » La possession de soi, c'est la joie, et la joie est généreuse ; la conscience de la perfection peut suggérer le désir de multiplier les perfections. L'idée chrétienne de la création se présenterait ainsi d'elle-même pour ainsi dire, si elle n'était compatible en façon quelconque avec la notion péripatéticienne de l'acte pur. Mais sans faire agir l'être immuable, sans abaisser (ou sans élever) la pensée divine à la contemplation des possibles, on peut, avec le néoplatonisme alexandrin, qui contient et renouvelle aussi le péripatétisme, supposer que l'acte de se contempler soi-même ne va pas sans la production d'une image ou d'une ombre de soi-même, un néant au regard de la pensée, qui pourtant y participe et tend naturellement à y remonter. Telle serait bien la matière d'Aristote, un désir naissant de bonheur. Le dualisme d'Aristote est fluide, transparent, évanescent. Thomas, fort de sa théologie anthropomorphique, s'applique à le raffermir, à l'épaissir de son mieux ; la matière n'est plus pour lui ce qu'elle est pour son maître Albert, l'être naissant (*inchoatio formæ*), car il connaît des substances immatérielles quoiqu'imparfaites et finies; des formes substantielles, comme il les nomme en violentant les termes. La tradition lui impose bien l'identité de la matière et de la puissance, mais il l'élude. A ses yeux, la matière proprement dite est tout bonnement l'espace occupé, quelque chose de passif et d'inerte qui remplit l'espace ; c'est la matière ainsi définie qui contraint l'universel, l'espèce ou la forme des êtres sensibles à se réaliser dans une pluralité d'individus (*principium individuationis*), parce que ces formes ne peuvent s'unir à la matière qu'en en revêtant, en en limitant une quantité déterminée. La matière corporelle, conception bizarre ! cause même l'individuation des âmes humaines, attendu que ces substances im-

matérielles doivent pourtant s'unir à des corps. Les anges, en revanche, qui n'ont point de secrets pour leur docteur, forment chacun une espèce à part. La doctrine des formes substantielles est destinée à défendre ce dogme de l'immortalité essentielle à l'âme humaine dont il est plus aisé de trouver l'origine chez Platon que dans l'Evangile. Thomas doit être considéré comme l'un des auteurs principaux du nouveau dualisme de la substance pensante et de la substance étendue, qui a reçu le plus haut degré de précision des derniers péripatéticiens de la Renaissance et de Descartes, qui se prête si bien à la physique purement mécanique dont la science moderne poursuit l'achèvement, et que la science moderne voit néanmoins d'un œil très peu favorable.

Quant à la création, l'Ange de l'école ne cherche point à la justifier par des arguments philosophiques, trop content s'il peut établir que les raisons alléguées en faveur de l'éternité du monde ne sont pas démonstratives. La création ne peut rien dire à saint Thomas. En effet, un passage de la puissance à l'acte n'est pas possible lorsqu'on se refuse à placer en Dieu la puissance ; l'idée d'une action divine jure avec l'immutabilité absolue de l'acte pur où le disciple du Stagirite n'a pas cessé de voir la perfection. Descendu même à l'anthropomorphisme, sa psychologie rigoureusement intellectualiste, conséquente à l'idéal qu'il tient de son maître, lui suscite encore ici des difficultés. Il distingue en Dieu l'intelligence, qui est le Fils, et la volonté, qui est le Saint-Esprit ; mais Dieu crée par son Verbe, l'intelligence voit et prescrit, l'exécution seule appartient à la volonté divine, qui, ne pouvant s'écarter en rien des ordres reçus, finit par s'effacer et disparaître. Nous retrouvons, enrichi de nouveaux développements et de distinctions subtiles, l'optimisme esthétique et logique de saint Augustin ; nous retrouvons, avec son strict déterminisme et son mal purement privatif, cette froide imagination du meilleur monde possible, que Leibnitz a transmise à la néo-scolastique de Wolf dans le siècle passé, puis à celle de Victor Cousin durant le second tiers du nôtre. Dieu voit l'infini des possibles : « ea enim quæ non sunt nec fuerunt in Deo sciuntur quasi ejus virtuti possibilia. » Parmi ces possibles, la sagesse divine choisit infailliblement le meilleur. Saint Thomas ne désavoue pas absolument la formule d'Aristote que l'intelligence parfaite ne voit qu'elle-même ; il la concilie avec le système des idées au moyen d'une catégorie néoplatonicienne : Dieu se voit communicable, il voit les différentes manières dont il peut se communiquer, c'est-à-dire la totalité des finis possibles. L'image de Dieu la moins infidèle, le meilleur monde sera celui dans lequel tous les degrés de ressemblance avec Dieu

seront réalisés dans une chaîne continue, car cette ressemblance ne saurait être parfaite en aucun être particulier. Il y aura donc partout du défaut, partout du mal; tous les degrés possibles du mal seront réalisés, puisque tous les degrés du fini doivent l'être, le mal n'étant que la privation du bien, et la totalité du bien ne pouvant se trouver qu'en Dieu : *Non potest esse quod malum significat quoddam esse aut quamdam naturam vel formam; relinquitur ergo quod nomine mali significatur quædam absentia boni.* Dieu voit toutes choses, et cependant il ne voit pas le mal, parce que le mal n'est rien : *omnia videt sub ratione boni.* Ainsi la perfection du monde et la bonté du Créateur exigent l'existence du mal, de tous les degrés de mal et de toutes ses formes. Ceci n'est pas dit volontiers en propres paroles; la notion de l'ordre moral n'est pas étrangère au Docteur angélique. Il distingue le mal tel qu'il se produit chez les êtres raisonnables de la simple imperfection naturelle ou défaut d'être, et dans le premier il distingue la coulpe et la peine. Il attribue la coulpe au libre arbitre de la volonté : « Hoc enim imputatur alicui in culpam, quum deficit a perfectâ actione *cujus dominus est secundum voluntatem.... Deus est auctor mali pœnæ, non autem mali culpæ.* » Ces déclarations semblent précises, mais elles ne sauraient tenir devant le déterminisme absolu qui forme la base de tout le système. Ici se place naturellement la distinction célèbre entre la prédestination, qui serait un acte volontaire, et la prescience, inséparable d'une intelligence infinie; puis la preuve que la prescience des actes futurs n'exclut pas la liberté des agents. M. Talamo rappelle ces sophismes traditionnels avec complaisance, sans paraître soupçonner que la conscience les a vomis, qu'ils ont déjà détourné des millions d'âmes de croyances ainsi défendues, et suggéré les plus graves soupçons sur la sincérité de leurs apologistes.

Le libre arbitre n'est, aux yeux du dernier Père de l'Eglise, que la faculté de s'écarter de la raison. Il n'est donc pas question de libre arbitre en Dieu. Sa volonté est constamment déterminée, l'existence du monde résulte infailliblement de la sagesse infinie, et dans le produit d'un acte nécessaire il n'y a place que pour la nécessité. Ainsi la liberté des créatures est incompatible avec la logique du système. Il y a plus : la notion propre de création s'efface; les possibles ont toujours été présents à la sagesse divine, qui les a toujours aperçus dans les mêmes rapports. On comprend dès lors que Thomas eût quelque peine à repousser par de solides arguments la doctrine de l'éternité du monde; et peut-être est-il plus facile de condamner que de réfuter ceux qui signalent un panthéisme latent dans la scolastique officielle. Le panthéisme n'est-il pas tout entier dans le fait de

rapporter à la causalité divine tous les actes accomplis par les créatures? Thomas le fait expressément. Pour maintenir néanmoins que Dieu n'est pas l'auteur du péché, il propose une distinction entre l'élément positif et l'élément privatif de nos actions qui ne donne pas ce qu'il lui demande, car elle n'offre aucun sens appréciable. Dieu n'endurcit-il pas les pécheurs? Il est donc l'auteur du mal, on l'avoue, tout en expliquant comment pour attribuer le mal à la bonté suprême il faut le considérer *sub ratione boni*. Thomas place donc en Dieu le type suprême de cette *direction de l'intention* qui deviendra d'un si grand secours aux confesseurs pour soulager les consciences timorées. Suivant saint Thomas comme selon saint Augustin, les pécheurs occupent un degré nécessaire dans la hiérarchie des créatures et sont indispensables à la manifestation des perfections divines. Le péché sans repentir contribue à la peine, qui vient lui répondre. Or, par sa relation avec les perfections divines, la peine fait partie du bien de l'univers [1]. M. Lecoultre ne voit pas comment cela s'accorde avec l'idée émise ailleurs que l'homme est un but de la Providence divine; nous ne l'entendons pas mieux que lui. Mais la logique de l'optimisme déterministe conduit irrésistiblement à cette glorification du mal.

Dieu, dit saint Thomas, est la cause accidentelle du mal physique et de la peine; mais il n'est pas la cause du mal moral : « Quidquid est entitatis et actionis in actione mala reducitur in Deum sicut in causam, sed quod ibi est defectus, non causatur a Deo, sed ex causâ secundâ deficiente. » Cette excuse est sans valeur. Lorsqu'il endurcit le pécheur, Dieu n'agit point en lui, nous dit-on; il cesse simplement de le fortifier par sa grâce; très bien, mais le défaut, l'impuissance de la cause seconde qui lui rend la grâce indispensable pour éviter le péché résulte nécessairement de la place que l'être imparfait doit occuper dans le système général des fins où réside la bonté du monde; dès lors la distinction n'est évidemment qu'un faux fuyant. Dieu produit directement l'élément positif, indirectement l'élément privatif du crime.

Pour échapper à cette conséquence, dont les adversaires de la religion ne cessent de se prévaloir, il aurait fallu concevoir la liberté d'une façon beaucoup plus énergique. Il aurait fallu comprendre que la possibilité de pécher n'est pas défaut, mais perfection dans la créature, puisqu'elle est l'irrémissible condition du bien véritable; il n'aurait pas fallu faire évanouir la liberté de Dieu dans la causalité

1. *Pœnam damnatorum ordinat ad gloriam justitiæ suæ. Summa Theol.* Iª IIª, quæst. 79, resp. 1, ad 4.

universelle, mais prendre au sérieux l'idée que la seule possibilité du mal vient de lui. Bref, il aurait fallu renoncer au déterminisme.

La psychologie du maître d'Aquino ne nous occupera que dans ses rapports avec la morale. Sur les facultés intellectuelles, une seule observation nous suffira. Le Docteur angélique est fort loué pour avoir écarté la raison impersonnelle d'Averroës; et, en effet, séparé de Dieu, cet *intellectus agens* avait perdu toute la portée spéculative du νοῦς ποιητικός authentique. L'admirable unité de l'aristotélisme, où l'attrait de la perfection reste la cause suprême de tout ordre, de tout mouvement et de toute pensée, n'avait pas été comprise par le péripatéticien oriental, et son intelligence active universelle n'était plus qu'une fantaisie arbitraire. Quoi de plus simple alors que de supprimer la distinction des deux intellects? Mais non, la tradition donnait un *intellectus agens* et un *intellectus possibilis;* il faut leur faire une place, en ramenant le premier aux proportions d'une faculté individuelle, quitte à distinguer leurs rôles respectifs comme on pourra.

Actio rerum sensibilium nec in imaginatione sistit, sed phantasmata ulterius movent intellectum possibilem, non autem ad hoc quod ex se ipsis sufficiant, cum sint in potentiâ intelligibilia : intellectus autem non movetur nisi ab intelligibili in actu. Unde oportet quod superveniat actio intellectus agentis, cujus illustratione phantasmata fiunt intelligibilia in actu... et sic patet quod intellectus agens est principale agens quod agit rerum similitudines in intellectu possibili. Phantasmata autem quæ a rebus exterioribus accipiuntur sunt quasi agentia instrumentalia : intellectus autem possibilis comparatur ad res quarum notitiam recipit sicut patiens quod cooperatur agenti.... Abstrahit intellectus agens species intelligibiles a phantasmatibus; in quantum per virtutem intellectus agentis accipere possumus in nostra consideratione naturas specierum sine individualibus conditionibus : secundum quorum similitudines intellectus possibilis informatur.

Voilà ce que nous avons trouvé de plus clair dans les longues explications que M. Talamo transcrit avec complaisance. Devine-t-on quelque chose là-dessous? Y a-t-il là quelque intuition, ou n'est-ce que du verbiage? Toute la psychologie de Thomas nous semble construite par un raisonnement purement formel sur des cadres donnés; nous n'y sentons nulle part l'observation vivante.

La théorie des actions humaines, que M. le professeur Lecoultre expose avec beaucoup d'ampleur, paraît singulièrement compliquée par le nombre des facultés distinctes que le grand scolastique fait entrer en jeu, comme par le désir de concilier ces termes contradic-

toires : le libre arbitre de l'homme et l'absolue causalité de Dieu, ou, ce qui revient au même, la condamnation du mal moral et l'optimisme déterministe. On a déjà vu de quel côté penche la balance. Sans nous arrêter à la terminologie, nous irons droit aux conclusions. L'appétit sensible tend au plaisir, la volonté tend au bonheur, dont elle ignore d'abord la nature et les conditions. L'appétit est susceptible d'obéir à la volonté par l'intermédiaire de la raison, mais l'empire de la raison sur les sens n'est jamais complet; pour se soumettre aux lois de la raison, l'appétit inférieur doit se modifier par l'habitude de la vertu. La volonté, l'intelligence ont leurs vertus propres, mais les vertus morales sont des habitudes de l'appétit, qui nous font suivre une voie moyenne entre deux passions. Dans leur nombre, nous trouvons d'abord les quatre vertus cardinales, les vertus de Platon, la prudence, la justice, le courage et la tempérance, auxquelles viennent se joindre, sans grand profit pour la clarté, la liste des qualités décrites dans la *Morale à Nicomaque*. Ces vertus morales, nous pouvons jusqu'à un certain point les acquérir nous-mêmes par l'influence naturelle de la raison sur l'appétit sensible. Elles n'atteignent pas leur consommation sans le secours de la grâce divine; mais, tout imparfaites et souillées qu'elles soient, Dieu les récompense par le don gratuit des vertus de la pensée et de la volonté, les vertus théologales, la foi, l'espérance et la charité, qui, suivant le mot d'un Sarrazin mystique recueilli par la théologie romaine, sont ainsi des *vertus infuses*. Ainsi la grâce de Dieu n'accompagne et ne soutient pas l'âme depuis l'origine de son développement moral jusqu'à son terme; nous pouvons acquérir par notre seul effort les mérites de l'honnête homme, et ces mérites, Dieu les récompense au delà de leur prix par le don gratuit de la piété, dans l'acquisition de laquelle l'âme reste absolument passive, bien qu'elle y doive consentir.

L'amour de Dieu, qu'il fallait bien placer au sommet de l'échelle par respect pour les déclarations expresses de la parole inspirée, n'est pourtant pas le bien parfait et le but de la vie. La supériorité que le Docteur angélique attribue hautement à l'ordre intellectuel sur l'ordre moral ne le permet pas. Pour lui comme pour son maître Aristote, le but est la contemplation de la vérité. Seulement, tandis que le naturaliste, étranger à la notion d'un monde à venir, n'accorde qu'à quelques-uns, pour quelques moments, cette participation à la vie divine, Thomas promet dans le Ciel à tous les fidèles la vision béatifique, suprême satisfaction de l'intelligence : *Amor non potest esse ultimus finis; amatur enim non solum bonum quando habetur, sed etiam quando non habetur... Finis igitur intellectus*

est finis omnium actionum humanarum. C'est ainsi que l'homme réalise l'image de Dieu, la suprême intelligence.

En contradiction flagrante avec son déterminisme, avec son optimisme absolu, avec ses doctrines sur l'étendue de la causalité divine et sur la prescience de tous les futurs, Thomas professe catégoriquement le libre arbitre. Cependant il ne l'admet pas quant au but général de l'action ; nous avons constamment le bonheur en vue, mais dans les cas particuliers nous pouvons hésiter sur le choix du moyen le plus propre à l'avancer. Nous choisirons nécessairement la conduite qui nous paraîtra la plus avantageuse, mais c'est la volonté qui préside à cet examen, qui le ralentit ou qui l'accélère et qui s'imprime pour ainsi dire dans la conclusion. Ainsi le péché consisterait dans une erreur de l'intelligence suggérée par l'appétit sensible et rendue possible par la distraction de la volonté. C'est là ce que Dieu pour la glorification de sa justice punirait de tourments éternels. Le christianisme l'entend autrement. A ses yeux, le péché renferme une révolte de la volonté contre sa loi intérieure, dont il place le siège dans le cœur.

Evidemment, dit avec raison M. Lecoultre, saint Thomas est un péripatéticien, l'un des plus fidèles et des plus intelligents ; il faut admirer la perspicacité avec laquelle il saisit et suit la pensée de son maître au travers des difficultés d'une exposition toujours très concise, parfois même un peu négligée... L'intelligence de saint Thomas ne s'arrête pas au texte d'Aristote, elle va jusqu'à la doctrine elle-même, dont il comprend parfaitement la teneur générale, autant du moins qu'on peut comprendre une doctrine philosophique en dehors de toute critique. Les réserves de saint Thomas sur l'éternité du monde et sur d'autres points semblables sont en général bien peu décisives, et, commandées par la doctrine ecclésiastique, elles prouvent fort peu de chose quant à la conviction puilosophique personnelle de l'auteur. Partout où l'autorité de l'Église ne court pas le risque d'être compromise, saint Thomas ne se hasarde guère à critiquer son maître, et sans doute cette timidité doit nuire à la conception d'ensemble du système. Peut-on bien connaître et faire connaître ce dont on ne marque pas les limites. Il arrive à saint Thomas de commenter doctement et de justifier par des tours de force ce qui n'est dans le texte du philosophe qu'une incorrection accidentelle. Mais que de fois aussi, en résumant la pensée de son maître, en indiquant avec lucidité les transitions et les sous-entendus, il fait pour ainsi dire saillir, avec une justesse qui tient du génie, le squelette osseux de cet antique corps de doctrine, dont les parties les plus délicates et plus attrayantes échappent absolument à son analyse. Ces mérites, il est vrai, sont ceux du commentateur plus que du dogmaticien. »

Le Docteur angélique était sans doute un chrétien ; il était pieux,

de cette piété du moyen âge faite d'ascétisme et de contemplation, qui est bien malgré tout une forme du christianisme, puisque c'est une forme de l'amour. Rien ne ressemble moins à la vie de Jésus-Christ, telle que les plus anciens documents nous la représentent, que celle de son disciple dans l'*Imitation*. Ce livre nourrira néanmoins l'activité pratique des chrétiens les plus généreux, parce qu'il est tout pénétré d'un amour sincère, auquel, malheureusement, il ne sait assigner qu'un stérile emploi. Thomas touche à l'*Imitation* par quelques côtés de sa théologie, mais l'esprit général en est différent; l'amour n'est pas le but à ses yeux ; l'amour n'exprime pas la nature divine. Tout pour lui revient à l'intelligence, la pensée de la pensée a fasciné son âme; le dernier mot de sa théologie est dicté par le paganisme.

VI

Le moyen âge compte bien des penseurs mieux pénétrés de l'Evangile. Duns Scot, dont les nouveaux thomistes parlent le moins possible, a jeté les bases d'une véritable métaphysique chrétienne. L'objet de ce franciscain n'est plus de faire entrer la pluralité des Idées dans l'acte pur d'Aristote, puis de presser les formules de la foi chrétienne dans le cadre de ce péripatétisme platonisant. Il n'emprunte rien au Stagirite hors les éléments d'une terminologie qu'il façonnera suivant ses besoins. Loin de restreindre le programme d'Anselme, il l'élargit; le sien n'est pas seulement de comprendre la substance de la foi, mais de la justifier, de la démontrer aux incrédules. A ses yeux d'ailleurs, le dogme n'est pas fermé, l'esprit vivant dans l'Eglise peut s'y manifester par des productions nouvelles. Il ne reconnaît donc pas d'autorité; il est franc même du préjugé de la libre pensée, à laquelle certaines solutions sont interdites, pour la raison qu'elles furent autrefois admises. Son effort ne va pas à dissoudre le fait en idée en ramenant la contingence à la nécessité ; le problème vital lui semble au contraire de bien comprendre comment il arrive des choses qui auraient pu ne pas arriver. Rien ne saurait importer davantage à la théologie, car la théologie a pour objet l'œuvre du salut, c'est-à-dire précisément une chose qui aurait pu ne pas arriver, et qui est arrivée. C'est donc le contingent qu'il faut expliquer avant tout; or la cause du contingent ne peut être que contingente

elle-même. Aussi Duns Scot n'admet-il pas que Dieu soit obligé de réaliser un meilleur en soi, dont la perfection s'imposerait à sa sagesse. Dépouillant tout dualisme, il n'admet point d'idéal existant par lui-même, indépendemment de la causalité divine. Son Dieu n'est point un ouvrier travaillant sur un modèle gravé dans sa pensée; Dieu construit librement l'édifice dont il a librement tracé le plan, l'idée et la réalité procèdent également de la volonté divine. Le bien n'est autre chose que la détermination prise en fait par sa volonté; ce qu'il veut est bien, parce qu'il le veut. Le chaos d'attributs contradictoires dont on chargeait l'idée de Dieu, tout en se défendant de l'avoir comprise, vient se résoudre dans la liberté absolue qui constitue l'être divin. Scot s'est aperçu qu'*être* n'est pas le nom vide d'un objet quelconque de la pensée, pas plus que ce mot ne signifie uniquement notre perception d'un objet. Etre est quelque chose pour ce qui est; être est un fait, et ce fait ne saurait consister qu'à se poser soi-même. L'être est volonté. L'intelligence à son tour n'est pas donnée comme une réalité immuable, l'intelligence se produit. Comprendre est une action : Mouvement vers l'objet ou réaction contre l'objet, la première démarche de l'esprit est un effort, l'attention précède la perception, l'intelligence prend sa source dans la volonté. La causalité suprême, l'être parfait est donc la volonté parfaite, absolue. Dieu fait ce qu'il veut; demander pourquoi serait vouloir remonter au delà de Dieu. Cependant Dieu ne veut rien que de conforme à son essence. Absolu, ses volontés sont absolues, elles embrassent la chose voulue dans la totalité indéfinie de ses déterminations, de ses développements et de ses suites. L'inconséquence et l'arbitraire ne sont point à craindre dans le monde voulu de Dieu; toutes les lois en sont contenues dans sa volonté ordonnatrice, *voluntas ordinans*; la Providence particulière ne fait que manifester ce qui est impliqué dans cette volonté suprême, c'est la volonté ordonnée, *voluntas ordinata*. La contingence enveloppe donc nos lois et nos nécessités.

La liberté du créateur explique celle de la créature, que Scot pose à la fois comme une évidence immédiate et comme le premier besoin de la pensée morale et religieuse, car c'est du fait de la liberté humaine qu'il s'élève à la conception transcendante de la liberté divine. Notre volonté n'est déterminée ni par les appétits instinctifs, ni par l'intelligence, elle se détermine elle-même; c'est pourquoi elle est responsable, ce qui ne s'entendrait point si tout crime se résolvait en erreur et tout vice en incapacité. L'intelligence suggère des motifs à la volonté, mais réciproquement la volonté détermine la pensée; nous ne savons que ce que nous avons appris et nous n'ap-

prenons rien sans le concours de la volonté. Dans cette réciprocité d'action, c'est à la volonté qu'appartient toujours la prépondérance. Pour l'entendre il faut distinguer les moments. Nous ne voulons rien sans avoir une vue quelconque de l'objet voulu. Cette sorte de notion précède l'acte de la volonté, dans laquelle elle reste comprise. Mais cette première pensée, antérieure à l'exercice de notre activité volontaire, *prima cogitatio*, reste absolument insuffisante pour nous faire connaître son objet et pour ordonner notre conduite en nous donnant un motif d'action. Quand nous la fixons par la méditation pour l'enrichir, pour la préciser, pour l'épurer, la volonté préside à toutes les démarches de notre esprit. Cette pensée cultivée par la volonté (*secunda cogitatio*) constitue seule une connaissance véritable seule elle se résout en jugements, en affimations et en négations véritables, seule elle nous offre des motif intelligibles et peut gouverner notre vie. Ainsi quand nous agissons sous l'empire d'une idée, c'est une idée à l'élaboration de laquelle a présidé la volonté, et finalement la volonté se détermine elle-même par l'intermédiaire de l'intelligence, qui la manifeste. Nous agissons d'après nos opinions, mais nous sommes responsables de nos opinions. La volonté, se cultivant elle-même, peut ainsi devenir capable d'atteindre le souverain bien, le but de son effort et de la vie, qui est précisément la pleine réalisation de la volonté dans l'amour de Dieu, dans la possesssion de Dieu par le cœur, et non dans sa contemplation par la pensée. Ainsi le souverain bien n'est pas d'ordre intellectuel et spéculatif, il est pratique. Puisque ce but nous est assigné, nous sommes capables de l'atteindre, et les vertus théologiques ne sont pas infuses. Cependant, ni dans sa consommation ni dans ses débuts le développement normal de l'nomme ne s'accomplit sans le concours de la grâce divine, qui dirige le libre arbitre, qui le soutient et qui l'inspire, sans le contraindre ni le suppléer. Dieu produit donc en nous tout le bien qui peut s'y trouver ; mais nous y travaillons aussi nous-mêmes.

Le point de vue que nous venons d'esquisser est assurément plus original, plus fortement conçu, plus un que l'optimisme de Thomas, toujours empêché par la tendance morale du christianisme de suivre la logique de ses prémisses. Le système du docteur d'Oxford permettrait de serrer de bien autrement près le fait chrétien qu'une doctrine incapable de reconnaître sans inconséquence la réalité d'un fait, la vérité d'un commencement, d'une contingence quelconque. Scot pouvait élever une philosophie chrétienne sur les bases qu'il avait posées, nous ne disons pas qu'il l'ait fait. Mais si sa morale reste empreinte d'un esprit monacal étranger à la charité sérieuse, s'il n'ac-

corde pas plus d'attention à l'Evangile que les autres docteurs de l'école, sa métaphysique et sa psychologie convenaient incomparablement mieux que l'intellectualisme de Thomas aux tendances toutes pratiques de la religion. Comment se fait-il donc qu'il n'ait pu qu'apporter quelques amendements aux conséquences les plus criantes du thonisme, et qu'il reste dans l'obscurité depuis si longtemps, tandis que son rival, triomphant dès l'origine, semble entrer dans une nouvelle gloire?

Le Docteur subtil a échoué par l'effet de son originalité même, qui choquait les habitudes invétérées de tous les péripatéticiens. Il a payé pour les excès de disciples infidèles : ceux-ci renouvelèrent le nominalisme à l'heure fatale où, désespérant de la spéculation religieuse, on voulut asseoir la théologie exclusivement sur l'autorité surnaturelle, et où la dévotion la plus soumise répéta le mot prononcé par l'incrédulité des premiers péripatéticiens modernes, qu'« une proposition vraie en philosophie peut être fausse en théologie. » L'absolue liberté de Dieu prise au sens grossier du caprice, sans la distinction de la volonté ordonnatrice immuable et de la volonté ordonnée, qui se déploie dans la succession, favorisait ces vues nouvelles et discréditait la philosophie.

L'Ange de l'école a triomphé par la puissance du péripatétisme, cette religion des clercs dévots et des clercs incrédules au XIIIe siècle. Il a été servi par la spécieuse clarté de son antropomorphisme, par l'art de son exposition et par la superficialité de ses analyses. Il a été servi par ses contradictions mêmes, qui permettent aux opinions divergentes d'alléguer en leur faveur quelques passages de ses écrits. Sa manière cauteleuse devait mieux plaire à la cour de Rome qu'une philosophie trop libre, trop forte et trop personnelle. D'ailleurs il avait prêté l'appui de sa plume aux aspirations du Saint-Siège vers la suprématie absolue, en s'appuyant de bonne foi sur des textes dont Rome elle-même ne défend plus l'authenticité. Mais le but est atteint, l'autorité du saint reste acquise, et Rome a montré sa reconnaissance. La doctrine thomiste favorisait par ses conclusions pratiques la tendance du pouvoir spirituel, qui s'appuyait dès cette époque sur les ordres religieux, comme elle l'a fait constamment depuis. Le *Livre des sentences* avait acquis l'autorité presque officielle d'un texte classique parce qu'il grandissait le prêtre. La morale de saint Thomas, héritier de cette autorité, glorifie le moine : les vertus théologales telles qu'il les conçoit, la vie contemplative, image de la béatitude éternelle et qui seule peut vraiment nous en rapprocher, ne sauraient se pratiquer que dans le cloître. Cette observation de Ritter nous semble importante. Peut-être faudrait-il la gé-

néraliser : L'intellectualisme est conforme à l'esprit permanent d'une hiérarchie qui cherche à justifier sa domination en présentant l'unité et la pureté de la doctrine, qu'elle prétend garantir, comme l'intérêt religieux par excellence, auquel tout doit être sacrifié. Ces réflexions faciliteront peut-être la solution d'un curieux problème historique, auquel le mouvement actuel des écoles catholiques prête un regain d'intérêt.

La suprême autorité de l'Eglise ayant recommandé l'étude et la profession du thomisme comme un remède aux maux dont ce grand corps est affligé, il convenait d'apprécier avant tout cette doctrine dans ses rapports avec l'esprit du christianisme. Quant à ceux qu'elle pourrait soutenir avec la science moderne, il sera permis d'être bref. Il n'y a pas d'entente possible entre la science et une école qui invoque la chose jugée et pense trancher une question quelconque par un appel à l'autorité.

Et, maintenant, la discussion s'engagera-t-elle? S'il y a lutte, qui l'emportera? Que peut-on attendre de cet appel du Saint-Siège, qui a déjà fait surgir toute une littérature, plus abondante, nous semble-t-il, que savoureuse [1] ? Avant de pouvoir former une conjecture sur ce sujet, il faudrait comprendre la situation du catholicisme dans ce soir obscur du XIX[e] siècle.

VII

Pour établir ses droits à dominer les consciences, Rome suppose invariablement ce qui est en question; mais on ne saurait méconnaître que son fondement idéal, la perpétuité de l'esprit dans l'Eglise, est incomparablement supérieur, soit comme logique, soit comme force, à l'inspiration littérale et à l'autorité exclusive de l'Ancien et du Nouveau Testament où s'appuyait la Réforme. Aujourd'hui, cette pierre angulaire est rejetée par beaucoup de protestants, désavouée ou dissimulée par un plus grand nombre encore, sans qu'ils trouvent

1. Dans le dernier des discours publiés sous le titre de *Rinnovemento del pensiere tomistico*, M. Talamo énumère les auteurs de l'école, au premier rang desquels il place M. Stœckl, professeur à Würzburg, auteur d'une histoire générale de la philosophie et d'une histoire de la philosophie au moyen âge. La liste des travaux de ces écrivains pendant les années 1874, 1875 et 1876 monte à un chiffre assez considérable. La part de la France, bornée aux sermons du père Monsabré, s'est notablement accrue depuis l'encyclique *Æterni Patris*.

quoi que ce soit pour la remplacer. N'ayant le droit d'avancer dogmatiquement aucune doctrine avant de l'avoir justifiée par leur apologie, il ne leur reste plus, qu'ils le sachent ou non, d'autre terrain que la libre philosophie.

La condition du catholicisme semblerait donc meilleure : elle ne l'est pas. Il ne gouverne plus le monde, il a perdu son crédit sur les lettrés et sur les marchands. Les campagnes même commencent à se détourner de lui. Tout est à refaire, l'esprit dans l'Eglise ne peut s'attester devant le siècle que par les œuvres de l'Eglise. L'exégèse de Rome, sa tradition, ne soutiennent pas un instant l'examen de l'histoire. La façon même dont elle entr'ouvrait naguère la porte de ses archives montre assez l'effroi que n'ont cessé de lui inspirer le grand air et la critique libre. Ses croyances pieuses déconcertent la bonne foi et ses miracles l'exaspèrent. Il lui faudrait attirer, il lui faudrait avant tout garder les cœurs dévots, les âmes généreuses, les esprits sincères, ces invisibles piliers des basiliques chancelantes, ces aromates inestimables pour ralentir la décomposition des morts. Il lui faudrait en un mot satisfaire aux besoins religieux mieux qu'elle ne le fait aujourd'hui. Eh bien, le fatalisme mal couvert du Docteur angélique, son Dieu dont la science prime l'amour, ses subtilités, ses distinctions, ses réticences, ses contradictions, son balancement perpétuel, les énormités de sa théodicée sont-elles vraiment propres à cet office? C'est la question que nous avons posée en premier lieu, parce que l'autorité du Docteur angélique en théologie, matière dont la nouvelle école s'occupe assez peu, croyons-nous, ne paraît plus être contestée. Ensuite, il faut se justifier devant la science moderne, et tel serait proprement l'objet des ouvrages dont nous avons transcrit les titres.

S'il ne s'agit que d'attaquer certaines vues émises au nom de cette science, le péripatétisme scolastique a conservé des catégories dont ces opinions ne sauraient décliner toujours le contrôle ; quelques chapitres de l'abbé de Broglie ont fait pressentir le parti qu'on en pourrait tirer. Mais pour ester en justice, il faut justifier d'un titre personnel; le thomisme entend établir aujourd'hui son droit à l'existence. Or comment soumettre à l'examen d'une critique impartiale un système composite où deux traditions hostiles s'entrechoquent incessamment, un appareil de démonstration appuyé sur l'indémontrable, où l'on répond aux objections de la raison par des textes sur l'autorité desquels les parties ne s'entendent pas? M. Talamo n'est pas éloigné de comprendre la situation. Il blâme discrètement tel confrère de donner trop à l'autorité, et lui rappelle que la philosophie « *come scienza rationale si tesse puramente al filo del razzio-*

cinio[1] », mais six pages plus loin il n'en confesse pas moins qu'après la raison, après le sens commun, après l'histoire, après la tradition scientifique, son école emploie comme critère « *dove occorra e giovi* », la divine révélation! « Il était si petit! » dit la jeune personne infortunée.

Si le conseil de retourner au thomisme descendait d'une autorité moins auguste, on douterait qu'il soit sérieux. Chrétienne ou non, la philosophie veut une pensée tout d'une pièce, qui ne repose que sur des thèses vérifiables et non sur des articles de foi, et qui marche d'évidence en évidence. Permis à un penseur de s'inspirer d'une croyance (ne le fait-on pas toujours?). Les esprits sans préjugé ne se laisseront pas arrêter longtemps par l'étiquette *théologie* qu'on applique ingénieusement à ses travaux, comme les pharmaciens collent les mots *poison* ou *pour l'usage externe* sur les fioles dont le contenu ne doit pas être avalé. Mais ce penseur ne pourrait plus être compté s'il se faisait un argument de sa croyance. Pour atteindre son but, il lui faut expliquer les faits, tous les faits connus ou par lui constatés, y compris ceux que d'autres ignorent ou qu'ils écartent, d'une manière plus complète que ses émules, plus précise, plus conforme aux besoins de la raison et du cœur. On ne saurait le tenir quitte à moins; nul n'a qualité pour lui demander davantage. L'essai de rapprocher les dogmes établis et de les cimenter avec le secours d'une philosophie étrangère était probablement inévitable dans telles circonstances données; mais la pensée chrétienne ne saurait en rester là, car un tel travail ne produira jamais qu'une fragile marqueterie. Il faut laisser là les modèles païens; plus encore, il faut laisser là les dogmes, qui ne sont pas le christianisme, mais des produits tels quels de l'esprit chrétien dans un moment particulier. Il faut saisir l'idée chrétienne dans sa plus grande simplicité, et chercher à comprendre le monde suivant cette lumière, dans la plus complète liberté d'esprit. « Si l'Evangile est compatible « avec un système philosophique, ce n'est, dit fort judicieusement « M. Lecoultre, qu'avec un système sorti de lui-même, qui en exprime l'essence sous une forme scientifique, mais sans alliage « hétérogène. »

Les nouveaux thomistes distinguent mal une pensée qui s'inspire de la tradition d'une pensée enchaînée par la tradition. Ils prouvent au delà du besoin que les grands sommistes et commentateurs du XIIIe siècle ne se considéraient point comme obligés de croire Aristode sur parole, et qu'en des sujets quelconques ils n'ont pas craint

1. *Rinnovemento*, etc., p. 110.

de s'écarter de lui. Mais ils ne montrent pas que leurs héros n'aient point subi l'influence du maître étranger dans une mesure incompatible avec la religion qu'ils voulaient exposer ; surtout, ils ne sauraient nier que ces docteurs, quel que fût leur langage, ne fussent cloués à tous les points du dogme ecclésiastique. C'est plus qu'il n'en faut pour paralyser la pensée. Durant les siècles où semblait régner l'unité de foi quelques esprits ont pu se mouvoir dans cette enceinte avec une apparente liberté; mais si, par impossible, il en surgissait un tel aujourd'hui, la cause de l'Eglise devant l'humanité civilisée n'y gagnerait absolument rien. On ne discute point avec quelqu'un dont on sait qu'il n'a pas le droit de se laisser convaincre. Et ce qui est vrai de la conférence l'est aussi du monologue. On ne pense pas sérieusement lorsqu'on n'est pas libre d'accepter toute conclusion où la méditation pourrait nous conduire. Le papillon piqué dans un cadre ne saurait prendre son essor; la suggestion même en semble cruelle. Il est impossible qu'une infaillibilité quelconque ne soit pas un amphithéâtre d'énervement. L'Eglise devrait, semble-t-il, le comprendre elle-même, en repassant la liste interminable des enfants qu'elle a condamnés. N'étaient-ce pas les mieux doués, les plus généreux, les plus sincères? L'unité de formule, au delà de laquelle on ne saurait aller, est-elle d'un prix vraiment digne de tels sacrifices? Quoi qu'il en soit de ces questions, il est manifeste qu'une restauration de la philosophie chrétienne soumise aux conditions que nous avons dites plus strictement encore que dans le passé, ne saurait absolument pas aboutir.

Et pourtant c'était une pensée noble et sage de replacer devant le clergé les grands problèmes de la science et de lui rappeler des modèles dont il s'est trop écarté. Seulement il n'aurait pas fallu supposer que la philosophie est une science achevée. Ah! si le Saint-Père était allé jusqu'au bout de son inspiration, s'il avait ôté l'épingle, s'il avait mis en liberté l'âme immortelle, s'il avait suivi le conseil de sa prudence avec la témérité de son prédécesseur, s'il avait usé de son infaillibilité, fraîche encore, pour s'affranchir de l'infaillibilité! Sans rien désavouer du passé, laisser s'ouvrir sur toutes les questions, tranchées ou non, le débat contradictoire, cesser de condamner, cesser de définir; résumer aux termes les moins abstraits et les plus simples la doctrine du salut par Jésus-Christ, en laissant à chacun le soin de se l'expliquer à sa manière; réfuter, convaincre, subjuguer si l'on peut, mais ne jamais interrompre la discussion par une sentence autoritaire, tels seraient les moyens, les seuls moyens de ranimer chez les croyants une vie intellectuelle dont leur vie morale aurait beaucoup à profiter, de combattre

l'effroyable envahissement du fétichisme dans la religion et d'en laisser les défenseurs prendre vis-à-vis de la libre pensée une place où la discussion se puisse engager. La vieille confusion de la religion avec une science, la conception bizarre, contradictoire au fond, mais tenace d'une science révélée, rend de telles résolutions bien difficiles. Cependant l'infaillibilité pourrait triompher de tout, si elle est libre, comme sa logique semble l'exiger.

Ce rêve est-il chimérique? resterons-nous écrasés entre deux barbaries? Questions anxieuses, qui nous ramènent au point dont nous sommes parti. La situation n'est pas sans doute pour durer indéfiniment. Libre des freins moraux qu'on essaye en vain de retremper, maîtresse de la loi civile, incapable de se diriger et de se réprimer elle-même, la démocratie glisse sur une pente où les efforts, même *combinés*, de l'ultramontanisme et de l'évolutionisme matérialiste ne suffiraient peut-être pas à l'arrêter. Notre barque, qui fait eau partout, semble près de sombrer dans la tempête économique. Mais une aurore suivra cette nuit, nous en chérissons l'espérance; les problèmes éternels se reproduiront alors sous de nouveaux aspects, et Dieu fera lire à l'humanité rajeunie une lettre nouvelle de son nom caché.

Ch. SECRÉTAN.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

Herbert Spencer. PRINCIPES DE SOCIOLOGIE. Traduction française, par M. E. CAZELLES. Tome III. Paris, Germer Baillière et C[ie]. 1883.

C'est avec une admiration croissante que nous suivons le développement de la grande œuvre entreprise par M. Herbert Spencer. L'intérêt augmente à mesure qu'on avance; et le 3[e] volume des *Principes de sociologie* dépasse, s'il se peut, l'attente qu'avaient fait naître les deux premiers. Par leur complexité, par leur indétermination apparente, les phénomènes sociaux semblaient devoir se soustraire aux lois qu'on prétendait leur imposer, et voilà qu'ils viennent se ranger docilement dans les cadres que leur a tracés par avance le système de l'évolution. Peut-être cette docilité ne va-t-elle pas sans quelques secrètes résistances; nous ne voudrions pas répondre que la conjecture n'a jamais sa part dans les explications, que tous les faits sont définitivement rattachés aux principes généraux de la théorie. Ces principes mêmes n'ont pas conquis encore toutes les adhésions, et la formule déjà célèbre : La société est un organisme, ne s'impose pas désormais avec l'autorité d'une proposition démontrée. Nous ne reviendrons pas sur une discussion qui a eu sa place ici même et dont les lecteurs de la *Revue* n'ont pas oublié la pénétrante solidité. Mais, toutes réserves faites sur les principes nous ne pouvons que rendre hommage aux merveilleuses ressources d'esprit déployées par M. Spencer dans l'interprétation des faits; à une érudition qui embrasse, pour ainsi dire, tout le passé du genre humain, à un sens vraiment exquis d'induction et de généralisation qui va saisir, jusque dans les détails les plus insignifiants en apparence, la trace effacée des grandes lois de l'évolution sociologique.

Nous avons parlé d'érudition. On sait que M. Spencer a publié plusieurs atlas de *Sociologie descriptive*, qui contiennent, mis en ordre et présentés sous forme de tableaux, les matériaux utilisés dans les *Principes de sociologie*. Ces atlas ont été dressés sous sa direction; il n'a fourni que les cadres, des collaborateurs distingués les ont remplis. L'érudition de M. Spencer est donc plutôt collective, bien qu'une large part des recherches soit son œuvre propre. Mais n'y a-t-il pas là un précieux exemple de division et de spécialisation du travail? Pourquoi ne

serait-il pas suivi? Pourquoi cette ambition, presque toujours stérile, de recommencer chaque fois la philosophie sur de nouveaux frais? J'imagine que nombre de débutants feraient œuvre utile et méritoire en acceptant la tâche modeste que n'ont pas dédaignée les lieutenants de M. Spencer; ils laisseraient à des esprits mieux préparés l'honneur et la responsabilité des généralisations. Nous aurions un peu moins de *Métaphysiques* de la vingtième année, un peu plus de recueils bien faits, sans préoccupations de systèmes et dont les doctrines les plus opposées pourraient faire leur profit. Où serait le mal?

I. Le 3e volume de la traduction française traite des institutions cérémonielles et des institutions politiques. M. Spencer s'efforce d'établir que cet ordre est conforme à celui de l'évolution. Le gouvernement cérémoniel a dû précéder les gouvernements civil, politique et religieux, qui en sont sortis par une différenciation ultérieure. Les relations qu'il implique ont précédé l'existence de l'humanité même, elles se retrouvent chez certains animaux.

« Tout le monde a eu l'occasion de voir un petit épagneul, fou de terreur à l'approche de quelque formidable terre-neuve ou d'un énorme dogue, se coucher sur le dos et lever les pattes en l'air. Au lieu de le menacer d'une résistance en grondant et en montrant les dents, comme il aurait pu le faire s'il avait eu quelque espoir de se défendre, le faible animal prend de lui-même l'attitude qui serait le résultat de sa défaite dans la bataille; il semble dire : « Je suis vaincu et à ta merci. » Donc, outre certaines attitudes exprimant l'affection, qui se fixent plus tôt encore chez certains animaux inférieurs à l'homme, il s'en établit d'autres qui expriment l'assujettissement. »

Cette preuve de l'antériorité chronologique des relations cérémonielles ne nous semble pas tout à fait décisive. Au point de vue de la doctrine évolutionniste, les relations politiques ne sont-elles pas, elles aussi, antérieures à l'humanité? Chez les animaux qui vivent en troupes, n'y a-t-il pas comme l'ébauche d'un gouvernement? — M. Spencer, il est vrai, invoque un autre argument en faveur de sa thèse : c'est que les règles cérémonielles apparaissent déjà chez les sauvages les plus dégradés, là où n'existe encore aucune autorité gouvernementale autre que celle qui résulte de la supériorité temporaire d'une personne. « Les salutations des Arabes ont une telle importance que les compliments d'un homme bien élevé ne durent jamais moins de dix minutes. » Chez les Araucaniens les formalités qu'exige l'étiquette entre deux personnes qui se rencontrent prennent rarement moins d'un quart d'heure.

Ces faits et bien d'autres chez des races sauvages ou peu civilisées, ont de quoi surprendre. Les exagérations d'une politesse cérémonieuse passent généralement pour le résultat tardif d'une culture supérieure. M. Spencer y voit la manifestation des habitudes mentales créées dès l'origine par la lutte sans merci des individus entre eux ou des groupes les uns contre les autres. L'attitude du vaincu, en présence du vainqueur, voilà d'où découlent toutes les prescriptions de la politesse.

L'explication est d'autant plus ingénieuse et vraisemblable, qu'elle se confirme par tous les témoignages accumulés dans tous les chapitres suivants. L'usage des trophées, ceux des mutilations, des présents, des visites, des salutations, des compliments, des titres, des insignes et des costumes, toutes les distinctions de classes, rappellent la subordination du vaincu à l'égard du vainqueur, l'orgueil du triomphe, la nécessité pour le plus faible de se concilier la pitié ou la faveur du plus fort. Nous saluons aujourd'hui en ôtant notre chapeau, c'est un reste de cette habitude de propitiation par laquelle le vaincu confesse sa défaite en abandonnant ses vêtements au vainqueur. Nous ne découvrons que la tête, et pour un moment; mais ailleurs, en Abyssinie, par exemple, « les inférieurs quittent leurs vêtements jusqu à la ceinture devant leurs supérieurs; en présence de leurs égaux, ils se bornent à écarter un coin de leur habit. Durant le séjour de Cook à Tahiti, deux hommes de haut rang vinrent à bord, et chacun se choisit un ami. Cette cérémonie consistait à quitter une partie de leurs habits et à les mettre sur les Européens. » Enfin, dans le Soudan, « les femmes ne peuvent se présenter devant le sultan de Melli qui dépouillées de leurs vêtements; les filles mêmes du Sultan sont obligées de se conformer à la coutume. » Rien de plus curienx que cette survivance affaiblie de l'état sauvage en pleine civilisation. — Au moyen âge, en Europe, il est interdit aux classes inférieures de porter des fourrures. N'est-ce pas que, dans une société primitive, les hommes sont bientôt divisés en deux groupes, les uns qui, adonnés à la chasse quand ils ne sont pas occupés à la guerre, peuvent conquérir des vêtements de peau, dont ils se parent comme de trophées, tandis que les autres, esclaves, sont privés, par leurs occupations mêmes, des moyens de les acquérir? Le sens de cette distinction s'est perdu, mais l'interdiction subsiste comme signe de la subordination d'une classe à l'autre.

On n'a que l'embarras du choix parmi les faits presque innombrables si ingénieusement expliqués par M. Spencer. Un dernier exemple pour montrer combien la déduction sociologique est parfois lointaine et compliquée. « A son couronnement, la reine Victoria offrit sur l'autel, par les mains de l'archevêque, un drap d'autel d'or et un lingot d'or, une épée, puis du pain et du vin pour la communion, puis une bourse d'or, en prononçant ces mots de prière : « Reçois ces oblations. » L'habitude de se concilier la faveur du puissant par des présents conduit à un usage analogue à l'égard du chef mort dont l'autorité mystérieuse plane encore sur la tribu; le *double* de l'ancêtre ou du chef devient lentement un dieu par le travail inconscient de l'imagination populaire; ce dieu exige des présents, comme le souverain visible qui a pris sa place sur la terre; ces présents, contributions d'abord volontaires, puis obligatoires, finissent par constituer les revenus de la caste sacerdotale; peut-être même l'offrande du pain et du vin est-elle comme un souvenir éloigné des aliments que la superstition primitive apportait sur les tombeaux des morts, et qui devinrent par la suite les libations en l'honneur des dieux;

et voilà comment la reine Victoria, prosternée devant un Dieu qui est esprit et vérité, traduit encore, dans des cérémonies dont le sens est perdu, des idées et des superstitions contemporaines des premiers âges du genre humain.

Je ne doute pas que l'explication des origines du cérémonial, telle que la propose M. Spencer, ne soit en grande partie vraie. J'approuve qu'il ait accumulé tant d'exemples, bien qu'il s'en excuse modestement, comme d'un manquement aux règles de l'art. Tous sont intéressants, et de l'ensemble se dégage comme d'elle-même une démonstration expérimentale qui force l'assentiment. Faut-il croire cependant que nulle autre cause n'a pu concourir à donner naissance aux prescriptions cérémonielles ? J'inclinerais à penser que la vanité, « si ancrée au cœur de l'homme », fut bien souvent seule responsable de cette tyrannie. Le sauvage, on le sait, est vaniteux, l'enfant aussi. Ils aiment les ornements, les verroteries, les lambeaux d'étoffes aux couleurs éclatantes. Un sens esthétique rudimentaire, plus que la nécessité de se prémunir contre le froid, parait avoir inventé les premiers vêtements. Le tatouage vient-il, comme le prétend M. Spencer, soit des mutilations primitivement infligées aux vaincus, soit des cicatrices orgueilleusement étalées ou même simulées comme témoignage de la valeur guerrière ? N'est-ce pas plutôt le goût de l'ornement qui dès l'origine se manifesta sous cette forme? N'expliquerait-on pas de la même manière, et très naturellement, les déformations de toutes sortes, si douloureuses parfois, dont les nouveau-nés sont victimes, les lèvres des femmes traversées de lourds anneaux, et jusqu'aux oreilles percées de nos petites filles ? Dès lors, le cérémonial ne pourrait-il, au moins en partie, venir d'une source plus pacifique que celle que lui attribue M. Spencer ? L'homme recherche les compliments qui flattent son amour-propre, il en fera pour en recevoir à son tour; de là les félicitations échangées pendant dix minutes par deux Arabes ou deux Araucaniens qui se rencontrent. L'usage des visites s'expliquera de même. Un anthropomorphisme inconscient transportera bientôt dans la société des dieux les règles en vigueur dans celle des hommes. Au Japon, les différentes divinités se font des visites à certains jours; les *litanies*, par leur longueur, peuvent soutenir la comparaison avec les formules de politesse d'un sauvage bien élevé. Pour certains dévots encore, les prières qui durent le plus longtemps sont les meilleures.

Ceci nous permet peut-être d'apprécier les considérations très intéressantes qui sont développées dans le dernier chapitre de cette quatrième partie. M. Spencer estime que la décadence de l'esprit militaire et du régime coercitif dans les sociétés modernes, la prédominance croissante du type industriel auront pour résultat de faire graduellement disparaître le cérémonial. Chez les nations où les traditions guerrières sont puissantes encore, en Russie, en Allemagne, les titres, les grades, toutes les distinctions sociales sont en grand honneur, et le respect de la hiérarchie s'exprime par l'observance minutieuse des règles, puérilement

compliquées parfois, de l'étiquette. Il en est autrement déjà dans la partie industrielle et commerçante du peuple anglais, et surtout en Amérique. La France, à cet égard, occupe une position intermédiaire. Plus les idées de liberté et d'égalité deviendront en quelque sorte organiques, plus s'étendront et se fortifieront les habitudes mentales créées par le système de la coopération volontaire, plus s'atténuera le joug du gouvernement cérémoniel. Chacun prenant une conscience à mesure plus claire et plus énergique de sa dignité, « les sentiments semblables à ceux des gens par qui et envers qui s'accomplissent des actes exprimant la subordination deviendront de plus en plus des objets d'aversion. » Mais il faut que la transition soit lente; il faut ici comme partout qu'il y ait évolution, non révolution. « Si les observances qui règlent les relations sociales perdent leur autorité avant que les sentiments qui portent à la vraie politesse se soient développés, il se produit inévitablement plus ou moins de grossièreté dans la conduite, et par suite plus ou moins de danger de dispute. Il suffit de mentionner certaines parties de nos couches sociales inférieures, les charbonniers et les briquetiers, que leurs rapports avec leurs maîtres et les autres personnes laissent à peu près sans frein, pour voir que des maux considérables naissent d'une décadence prématurée de la règle cérémonielle. » Ces réflexions et ces réserves sont très sages. Mais est-il sûr que la vanité perdra jamais tous ses droits? N'est-ce pas, par exemple, aux yeux des démocrates les plus égalitaires en théorie que les titres nobiliaires auront souvent le plus de prestige ? Mettons que ces distinctions, restes d'un état social fondé sur la guerre et la conquête, soient un jour estimées pour ce qu'elles valent; les inégalités de richesse, de savoir, de talent, ne tendront-elles pas à en créer d'autres ? Est-ce tout à fait sans motif que l'on parle quelquefois d'une féodalité financière plus méprisante que l'ancienne ? L'avenir nous réserve peut-être des exemples d'une sorte de fétichisme enfanté par l'adoration de la science ou du génie, et il n'est pas prouvé que la restauration du gouvernement cérémoniel n'aura jamais pour complice l'orgueilleuse faiblesse de ces puissances.

II. Les mêmes lois qui régissent l'évolution des institutions cérémonielles gouvernent celles des institutions politiques. Dans un chapitre préliminaire, M. Spencer écarte une objection qui a été souvent faite à la doctrine de l'évolution : c'est qu'elle exclut tout jugement moral des faits historiques. On ne peut nier que du point de vue évolutionniste l'établissement d'une forte autorité politique n'ait été, somme toute, avantageux. Par cela seul que les sociétés ainsi constituées présentent plus de cohésion soit pour la résistance, soit pour l'attaque, elles ont dû vaincre dans la lutte pour l'existence, et puisqu'elles ont vaincu, elles sont non seulement absoutes, mais glorifiées aux yeux du progrès universel. Dès lors, les sentiments d'indignation et d'horreur que fait naître le spectacle des massacres dont l'histoire est remplie sont condamnés par la raison qui doit applaudir au triomphe des meilleurs, c'est-à-dire des plus forts. Les nécessités inexorables de la bataille pour la vie ont

condamné à la mort ou à la servitude les groupes de mœurs pacifiques et douces ; aujourd'hui même, entre les peuples, la même concurrence subsiste et produit les mêmes effets. L'intelligence a pu remplacer la force brutale ; mais elle est une force, elle aussi, et plus terrible, au service des appétits de domination, de conquête, de destruction. Intelligence et férocité sont loin de s'exclure ; elles s'impliquent même, plus que jamais, comme conditions de la victoire. M. Spencer n'est pas embarrassé d'en trouver des exemples dans l'histoire contemporaine de son pays ; son patriotisme révolté ne peut se contenir devant certains actes de brigandage accomplis ou approuvés par les adorateurs d'un dieu de paix et de charité, devant cette propagande qui prétend civiliser les races inférieures par l'extermination. Mais quoi! n'est-ce pas la logique même de la doctrine évolutionniste? Il est difficile de comprendre comment cessera au sein de l'humanité cette compétition meurtrière, ou comment elle répudiera les armes sanglantes du passé pour n'attendre plus la victoire que de la justice et de l'amour. La même cause, savoir la lutte pour la vie, subsistant, il semble que les mêmes effets devront toujours se produire. En tout cas, nous sommes mal venus à protester contre les scandales de l'histoire d'autrefois ; nos sentiments d'indignation sont irrationnels ; l'évolution a fait son œuvre, n'importe par quelles voies ; cette œuvre est bonne, tout compte fait, et ne peut être que bonne. A la sensibilité de se taire et d'adorer, jusqu'à nouvel ordre, la justice de la force victorieuse, la sainteté du succès.

Il nous faudrait suivre maintenant, dans ses détails souvent compliqués, l'évolution des institutions politiques. Nous n'en indiquerons que les traits essentiels. M. Spencer commence par déterminer avec quelque précision ce qu'il convient d'entendre par organisation politique. Tout groupe social, si petit qu'on le suppose, est fondé sur la coopération. Les unités sont associées, soit pour se procurer plus facilement, par l'échange des services, les choses nécessaires à la vie, soit pour lutter contre l'agression des groupes voisins. Le premier mode de coopération, qui a surtout pour objet la poursuite de fins privées, est inconscient ; il a pour effet direct le bien de l'individu ; celui du groupe n'en est qu'un résultat indirect. Le second mode est conscient ; il implique la surbordination de l'intérêt individuel à celui de la société ; il suppose une contrainte, plus ou moins énergique, exercée sur la liberté de chacun. C'est là proprement l'organisation politique.

Comme tout organisme, comme tout composé en général, l'organisation politique passe de l'homogénéité à l'hétérogénéité, de la simplicité à la complexité et à la différenciation progressives et de plus en plus stables. Ainsi le pouvoir, concentré d'abord entre les mains d'un chef temporaire choisi pour les besoins de l'attaque ou de la défense, devient peu à peu viager, puis héréditaire dans une même famille. A l'origine, le même homme est souvent général, prêtre, roi ; mais chacune de ces autorités, civile, religieuse, militaire, tend à se créer son organisme propre et de plus en plus différencié. En même temps, ces différents organismes

prennent des traits de plus en plus arrêtés; ils deviennent rigides, et, à mesure aussi, la plasticité du corps social diminue. M. Spencer a des remarques pleines d'une pénétrante justesse sur la tendance des organismes gouvernementaux à s'immobiliser dans des formes qui excluent toutes réintégrations et adaptations nouvelles. Chacun d'eux, subsistant ou se créant aux dépens des forces vives de la société tout entière qui l'alimente, cherche à maintenir son pouvoir et ses traditions; les membres qui participent à l'autorité aspirent à la conserver pendant toute leur vie, puis à la transmettre à leurs enfants; s'ils y réussissent, c'en est fait de tout progrès. Le reste des citoyens s'épuise à nourrir ceux qui, à des titres divers, ont charge de les gouverner; le développement exagéré de l'appareil gouvernemental aboutit au dépérissement de l'organisme total, à une inquisition minutieuse, vexatoire, exercée sur les actes et jusque sur la vie privée de chacun; les bienfaits d'une forte subordination politique peuvent être ainsi plus que compensés par les maux qu'elle entraîne.

Dans une série de chapitres, tous intéressants et remplis de faits, M. Spencer nous fait assister à la naissance et à la constitution des corps consultatifs et représentatifs, des ministères, des organes de gouvernement local, des systèmes militaires, des appareils judiciaire et exécutif. Tous sortent, par différenciations insensibles, de ce qu'on pourrait appeler l'homogénéité primitive du *protoplasma* social. Tous se différencient à leur tour en organismes subordonnés. La division du travail, la spécialisation des fonctions croissent avec l'extension du groupe, soit par la conquête, soit par l'accession volontaire de groupes voisins, soit par le développement naturel de la population. Il va sans dire que, selon les circonstances, les lois de l'évolution sociologique amènent tantôt l'affermissement, tantôt la décadence de l'appareil gouvernemental et du système de la coopération par contrainte; mais partout la prédominance de l'esprit militaire produit une forte discipline administrative et politique; celle de l'esprit industriel, au contraire, a pour effet la revendication toujours plus énergique et plus efficace des droits et de la liberté individuels.

De là de légitimes inductions sur l'avenir des sociétés. Et d'abord, écartons l'espérance chimérique que les types politiques supérieurs puissent devenir prédominants sur toute la surface du globe. « Dans l'avenir comme dans le passé, les circonstances locales doivent exercer une grande influence dans la détermination des institutions gouvernementales, puisque ces institutions dépendent en grande partie des modes d'existence nécessités par le climat, le sol, la flore et la faune. Dans les régions telles que celles de l'Asie centrale, qui ne sauraient nourrir des populations nombreuses, il est probable qu'il y aura toujours des hordes nomades, régies par une forme gouvernementale simple. Les vastes territoires de l'Afrique centrale, mortels pour les hommes de races supérieures, et dont l'atmosphère saturée de vapeur produit l'énervement, pourront demeurer le domaine de races infé-

rieures soumises à des institutions politiques adaptées à leur caractère. Enfin, dans des conditions semblables à celles des petites îles du Pacifique, le faible nombre des habitants est une cause qui, seule, doit empêcher l'apparition des formes du gouvernement nécessaires et possibles dans les grandes nations. » Pour les organismes sociaux comme pour les organismes individuels, l'évolution des types supérieurs n'entraîne pas l'extinction des types inférieurs; ceux-ci peuvent donc subsister immobiles ou à peu près dans des habitats qui leur sont propres, et l'évolution ne poursuivra son progrès que chez les sociétés placées dans ces conditions favorables.

Cette évolution aura pour effet l'extinction graduelle des formes et institutions politiques léguées par le système militaire, le développement croissant de celles qu'exige la prépondérance de plus en plus marquée du régime industriel. La guerre a fait tout le bien qu'elle pouvait faire; les maux incalculables qu'elle entraîne seraient désormais sans compensation. La concentration de pouvoir qu'elle a créée doit lentement disparaître, et l'autorité passer de plus en plus aux corps librement élus. Les attributions de l'État seront réduites à un minimum : assurer à chacun l'exercice de ses droits et la jouissance des fruits de son travail. Toute restriction apportée à l'expansion de l'activité individuelle, tout prélèvement d'impôt, qui ne seraient pas strictement nécessaires à l'accomplissement de cette fonction, provoqueraient l'invincible résistance des sentiments égoïstes chez les individus lésés, des sentiments altruistes chez le reste des citoyens. M. Spencer va jusqu'à condamner, au moins dans l'avenir, le principe de l'obligation et de la gratuité en matière d'enseignement primaire. « Du moment que tous les citoyens possèdent un vif sentiment d'équité, il doit arriver, par exemple, que ceux qui n'ont pas d'enfants protesteront contre un prélèvement sur leur propriété en vue d'élever les enfants des autres, et que ceux-ci ne protesteront pas moins contre la mesure qui ferait payer l'éducation de leurs enfants en partie sur des fonds extorqués aux citoyens qui n'ont pas d'enfants, aux célibataires et à ceux qui souvent ont moins de ressources qu'eux. » On peut se demander si, même dans une société de type purement industriel, ces protestations n'iraient pas à violer le droit absolu de l'enfant pauvre à recevoir la quantité d'instruction qui lui est nécessaire pour remplir plus tard son rôle d'homme et de citoyen.

Il est inutile d'énumérer toutes les modifications que la substitution du régime de la coopération volontaire au régime de la coopération par contrainte doit faire subir à l'organisme politique. Mais, en tout cas, le progrès ne sera possible ou durable que s'il s'accomplit d'abord dans le caractère des citoyens. Les plus beaux systèmes de législation seront impuissants aussi longtemps que les mœurs resteront telles que les a façonnées le passé. « On a vu, en France, un peuple qui n'avait pas été formé au régime de la liberté, devenu subitement libre, témoigner par des *plébiscites* qu'il entendait confier son pouvoir à un autocrate, ou se

servir du régime parlementaire de manière à conférer la dictature à un homme d'Etat populaire. Aux États-Unis, les institutions républicaines au lieu de se développer lentement, ont été créées tout d'une pièce ; aussi s'est-il formé au dedans de ces institutions un appareil de politiciens qui mènent les hommes politiques comme des marionnettes et exercent un pouvoir réel à l'ombre du gouvernement nominal. En Angleterre, l'extension du droit de suffrage, bientôt renouvelée et agrandie, a augmenté énormément le nombre de ceux qui, de dirigés qu'ils avaient été jusqu'alors, devenant dirigeants, sont tombés sous l'autorité des corps organisés qui choisissent les candidats, bâtissent un programme politique, candidats et programmes que les électeurs doivent accepter sous peine de ne faire aucun usage de leurs pouvoirs. Ces exemples montrent que, faute d'un caractère bien adapté, la liberté acquise d'un côté se perd de l'autre. »

Rien de plus sensé que ces avertissements. Pourtant les théories politiques, même quand elles sont notablement en avance sur les mœurs, ne nous paraissent pas être toujours aussi stériles que M. Spencer veut bien le dire. Les principes de la Révolution française ont été formulés par des théoriciens, des spéculatifs : qui prétendra qu'ils n'ont pas marqué d'une empreinte profonde et durable les institutions, les caractères mêmes? En général, M. Spencer nous semble tenir trop peu compte des idées pures, des conceptions idéales, voire des utopies, comme facteurs du progrès social. L'évolution ne se fait pas toute seule ; le concours des forces extérieures, le jeu des énergies inconscientes qui se développent au sein de l'humanité, n'expliquent pas tout. La raison est, elle aussi, une des puisssances qui mènent le monde moral et préparent lentement, à travers l'histoire, le triomphe de la raison.

L. Carrau.

Edmond Perrier. La philosophie zoologique avant Darwin. *Bibliothèque scientifique internationale.* — In-8°. Paris, Librairie Alcan.

Lorsque d'importantes découvertes, et surtout lorsque des idées fécondes viennent changer la marche d'une science, on sent le désir de résumer les idées anciennes qui ont tour à tour exercé une influence directrice sur cette branche du savoir humain; on éprouve le besoin de revoir, d'arranger, dans un classement à peu près définitif, tout ce qui appartient désormais à l'histoire du passé.

Il en est actuellement ainsi pour les études biologiques. La philosophie de ces sciences, c'est-à-dire l'ensemble des idées et des théories qui dirigent la marche du travailleur, ne ressemble guère plus à ce qu'elle était, il y a quelques années encore, que les théories chimiques actuelles ne ressemblent à celles qui avaient cours avant les brillantes découverte de la fin du siècle dernier.

Le triomphe, maintenant assuré, des doctrines évolutionnistes, a marqué une ère nouvelle ; tout ce qui est antérieur n'appartient plus désor-

mais qu'à l'histoire de la science. Est-ce à dire qu'on doive le négliger? Loin de là. La génération spontanée, dans le sens où l'on entend ordinairement cette expression, n'existe pas plus pour les idées que pour les êtres vivants. L'évolution est à peu près la même pour les uns et les autres; elle n'est point achevée, et le passé doit éclairer l'avenir.

Comme le dit très justement M. Perrier, les idées « naissent ordinairement humbles et cachées parmi les idées plus anciennes, grandissent plus ou moins confondues avec leurs aînées, au milieu desquelles il est souvent difficile de les distinguer, se différencient peu à peu, atteignent un certain degré de puissance, se transforment, et meurent après avoir engendré d'autres idées qui auront un sort semblable. »

Mais « la même destinée n'attend pas toutes celles qui appartiennent à une même famille; les unes s'éteignent sans avoir joué aucun rôle, exercé aucune influence, provoqué aucun mouvement, d'autres, qui leur ressemblaient d'abord presque entièrement, deviennent pour un temps les grandes directrices de l'esprit humain. » Chacun, ajoute-t-il finement, « chacun croit alors les reconnaître, s'imagine les avoir vues toutes petites, et s'en avouerait volontiers le père. C'est pourquoi il est presque impossible d'écrire une histoire des idées que tout le monde s'accorde à déclarer impartiale; c'est pourquoi tout homme qui croit apporter une idée neuve au trésor de l'humanité, se voit aussitôt accueilli par les réclamations d'une foule de soi-disant précurseurs, à qui il n'a manqué pour assurer le règne de leur pensée que le talent de la faire vivre. »

Il n'en était que plus nécessaire de trouver un homme qui, sans craindre les accusations de partialité, sans souci des récriminations et peut-être des colères, s'attachât à rechercher loyalement la part qui revient à chacun dans l'évolution de la science. Dresser la généalogie des idées maîtresses, chercher leurs traces premières jusque dans les brumes du passé le plus lointain, montrer comment peu à peu elles se développent et se transforment; comment, du rapprochement de deux théories, fausses l'une et l'autre, bien que renfermant chacune une part de vérité, naît une autre théorie plus parfaite, destinée à se modifier à son tour; tel est le programme que M. Perrier s'est efforcé de remplir pour la science zoologique. Dans quelle mesure il y a réussi, c'est ce que ne pourront bien apprécier que ceux qui liront son ouvrage; car un travail de ce genre est bien difficile à analyser, étant lui-même le résumé d'une prodigieuse quantité de faits, d'un nombre considérable de théories et de systèmes. Mais je ne doute pas que le livre soit bientôt entre les mains des lecteurs de la *Revue*. Je me bornerai donc à le leur présenter, comme on leur présenta naguère les *Colonies animales* du même auteur..., un peu différemment peut-être; car, dans l'ensemble actuel des théories évolutionnistes, il y a bien une part qui revient en propre à M. Perrier; et ses idées n'ont pas échappé à la loi commune : plus d'un « s'en avouerait volontiers le père ».

Le commencement du livre est consacré aux idées premières sur la

place des animaux dans la nature, et à leur rôle dans les mythologies et les philosophies de l'antiquité. A l'origine, tout est confusion, tout est mystère. Les croyances les plus absurdes étaient acceptées sans contrôle, et nombre d'entre elles devaient fournir une longue carrière. Plusieurs ont passé comme articles de foi jusqu'à la fin du moyen âge, on en retrouve même de nos jours; car il n'y a rien de plus juste que cette remarque d'Huxley : « Chacune des branches de la biologie a passé par les trois états de développement qui sont communs à toutes les sciences; et chacune, à présent encore, est à ces divers degrés dans des esprits différents. »

Cette phase première n'appartient pas, à proprement parler, à l'histoire de la science. Ce qui la caractérise, c'est l'absence presque absolue d'observation. Autant de rêveurs, autant de systèmes, les uns puérils, les autres ne manquant pas d'une certaine grandeur. Tel est par exemple celui d'Anaxagore : « Tous les corps sont formés de parties semblables entre elles, ayant existé de toute éternité, et que Dieu n'a fait que coordonner. » Il en est des êtres vivants comme des autres corps; leurs éléments ont existé de tout temps, ils sont indestructibles; mais leur association ne persiste que pendant la durée de la vie, et se rompt au jour de la mort. N'y a-t-il pas, ainsi que le fait remarquer M. Perrier, plus d'une analogie entre ce système et l'hypothèse des molécules vivantes de Buffon, l'attraction du soi pour soi de Geoffroy Saint-Hilaire, et même la panspermie de Darwin? De même, Pythagore avait déjà vu le monde au point de vue des oppositions, comme devaient l'envisager plus tard Schelling et les philosophes de la nature. Combien d'idées modernes, et des plus neuves, retrouve-t-on dans l'antiquité.

Evidemment, tant que l'on s'en tenait exclusivement aux spéculations, la science zoologique ne pouvait se constituer, puisque sa base est l'observation. Il fallait changer de méthode.

Alcméon de Crotone, qui vivait cinq cent vingt ans avant Jésus-Christ, est le premier que l'on cite pour avoir disséqué des animaux. D'autres suivirent. Parmi ces chercheurs, Hippocrate pour l'anatomie humaine, Démocrite pour l'organisation animale, sont les deux personnalités marquantes. Les découvertes nouvelles réagirent naturellement sur la philosophie; l'imagination dut restreindre son vol, on apprit à établir entre les idées des distinctions plus rigoureuses; et Socrate « perfectionna la méthode inductive au point qu'on peut lui attribuer l'honneur de sa création. » Platon, lui, mit en valeur la méthode des généralisations; mais il l'appliqua trop exclusivement aux idées, et négligea les faits. Une réaction était nécessaire; et c'est l'honneur du philosophe de Stagyre de l'avoir accomplie.

M. Perrier a consacré tout un chapitre à cette grande figure d'Aristote que l'on retrouve à l'origine de toute vraie science. Il n'avait pas besoin de s'en excuser. C'eût été laisser dans son ouvrage une importante lacune, que de ne pas le faire remonter jusqu'à l'*Histoire des animaux*. Observer patiemment pour arriver à connaître des faits certains,

et en réunir le plus possible; comparer entre eux ces faits de toutes façons pour arriver à en déduire des lois; c'est là la seule vraie méthode scientifique, et c'est déjà celle d'Aristote. Toutes les branches de la biologie, qui sont devenues autant de sciences distinctes bien qu'étroitement unies, l'anatomie comparée, la physiologie, l'embryogénie, l'étude des mœurs des animaux, de leur répartition géographique et de leurs rapports réciproques, Aristote a touché à tout. Malheureusement, les faits qui servaient de base à ses déductions n'étaient pas tous d'égale valeur. Il ne pouvait tout observer par lui-même, ni se dégager complètement des idées régnantes à son époque. Mais si les erreurs sont encore fréquentes dans son œuvre, que d'idées justes ne s'étonne-t-on pas d'y rencontrer; que de théories modernes y sont contenues, au moins en germe, même la loi de division du travail physiologique, si bien mise en valeur par M. Milne Edwards, la lutte pour l'existence, et jusqu'à la variabilité des types?

La période romaine, qui avait reçu l'héritage de la science grecque, ne nous offre pas un seul homme de la taille d'Aristote. Pline, dont on a si souvent mis l'*Histoire naturelle* à côté de l'*Histoire des animaux*, ne mérite point tant d'honneur. C'est, dans l'antiquité, le plus parfait représentant de l'école des faits. Il ne voit qu'eux, les recueille précieusement dans son énorme compilation, et par malheur sans trop s'enquérir d'où ils viennent. Toutes les fables de l'antiquité se retrouvent dans son œuvre. Bien autrement philosophique était l'esprit de Lucrèce. Certains passages de son poème prouvent qu'il eut au moins l'intuition de la lutte pour la vie, de l'extinction des espèces insuffisamment douées, et de la sélection naturelle qui en est la conséquence. Mais le grand poète était trop exclusivement philosophe. Ce n'était point un homme de science.

L'alliance de l'observation et du raisonnement, qui était si bien établie dans Aristote, ne se retrouve nettement dans toute la période romaine que chez un seul homme, Galien. Il est, pour le principe des conditions d'existence, pour les relations entre la forme extérieure et la structure interne d'un animal, le précurseur de Cuvier, finaliste comme lui; et pourrait même passer pour celui de Geoffroy, quant au principe de l'unité de plan de composition.

Comme toutes les sciences, la zoologie demeura stationnaire pendant la longue nuit du moyen âge; et, lorsque des jours moins sombres se levèrent pour l'intelligence humaine, ce n'est point à l'observation de la nature que l'on revint tout d'abord, mais à l'étude des anciens maîtres dont les Arabes avaient conservé les œuvres sans y ajouter beaucoup. Les esprits d'alors étaient rompus aux subtilités théologiques; et l'on transporta dans la science l'habitude d'ergoter sur des textes, sans jamais songer à contrôler les faits. Ce fut à cette époque que l'œuvre d'Aristote, mal comprise, exerça une influence fâcheuse sur la marche de l'esprit humain. L'astrologie et l'alchimie, que l'on avait également reçues des Arabes, ne faisaient qu'augmenter la confusion; et l'on dé-

pensait, dans ces recherches sans issue, une somme de travail qui eût pu faire progresser sensiblement les connaissances positives.

Les grandes découvertes géographiques, depuis Marco Polo jusqu'à Christophe Colomb, l'invention même de l'imprimerie, ne paraissent pas tout d'abord changer beaucoup cet état de choses. Ce n'est qu'au XVI[e] siècle que la lumière commence enfin à se faire dans les esprits, et que l'on revient à des études véritablement sérieuses. A partir de ce moment, les découvertes se succèdent; des légions de chercheurs se mettent à l'œuvre; on comprend enfin toute la stérilité des disputes scolastiques; et F. Bacon « rétablit, pour la première fois depuis Aristote, les vrais principes de la philosophie et de la méthode scientifique. » L'hypothèse de la variabilité des êtres vivants, déjà signalée dans Aristote, se trouve nettement énoncée dans la *Nova Atlantis*, ainsi que la lente évolution des types actuels.

La découverte du microscope vint encore donner un nouvel élan à l'étude de la nature. Désormais le trésor des connaissances humaines s'enrichira chaque jour. Mais, alors que le nombre des animaux connus augmente sans cesse, que les descriptions s'ajoutent aux descriptions, il devient urgent que chaque forme animale reçoive un nom distinct, qu'elle soit nettement définie. Sperling a le premier l'idée de le faire au moyen de courtes diagnoses, qu'il nomme préceptes. Mais il faut arriver à Linné, pour trouver enfin l'application à la science de la nomenclature en usage dans l'état civil, de cette nomenclature binaire universellement adoptée aujourd'hui.

Chaque espèce, c'est-à-dire chaque groupe d'animaux de même forme reçut un nom. Ces premiers groupes, suivant leur plus ou moins d'affinités réciproques furent ensuite répartis en autres groupes de plus en plus compréhensifs : genres, ordres, classes. L'essentiel était évidemment de bien définir le groupement premier, l'espèce; cette expression de la langue usuelle n'ayant pas encore revêtu une rigueur scientifique, et s'appliquant indifféremment à des groupes d'importance fort diverse. Que faudra-t-il désormais entendre par ce mot? Ray avait déjà donné plus de précision à une idée qui s'était même présentée à Aristote, et qui n'est, somme toute, que la généralisation d'un fait de connaissance vulgaire. Les êtres vivants que l'on observe le plus ordinairement proviennent d'êtres semblables à eux-mêmes. On dira donc de même espèce les êtres provenant de parents communs. Mais ces premiers progéniteurs doivent, suivant la Bible, avoir été créés directement par Dieu ; et c'est ainsi que Linné arrive à sa définition célèbre : Nous comptons autant d'espèces qu'il est sorti de couples des mains du Créateur. Qu'il ait été, sans doute, un peu au delà de sa pensée, afin de lui donner un tour plus saisissant; qu'il ait d'autre part exprimé nettement sa croyance à la continuité du monde organique; le mal est fait : nous ne sommes plus sur le terrain de la science, mais sur celui de la foi. Les disciples ne tarderont pas à aller encore au delà du maître, et à prendre pour des entités distinctes les groupes spécifiques si nettement définis.

Dès lors la filiation ne saurait plus exister que dans l'esprit du Créateur, non dans la réalité des faits. L'espèce, primitivement créée, est immuable. Deux animaux de même genre, bien que présentant les ressemblances les plus intimes, sont originairement aussi distincts que les êtres les plus divers, puisque chacun d'eux provient directement d'une pensée créatrice. Et, s'il en est ainsi, la science n'a pas à chercher l'origine des formes vivantes, à voir comment elles ont pu arriver à se constituer. Plus humbles doivent être ses aspirations. Elle n'a qu'à s'occuper de retrouver le plan de la création, et la connaissance exacte des types devient son but suprême. Mais, s'ils sont parfaitement distincts, s'ils sont en nombre fini, on ne doit point tarder à s'en apercevoir. Si, au contraire, ils sont variables, d'insensibles gradations doivent conduire d'un type à l'autre; les limites des espèces deviendront de plus en plus difficiles à établir, à mesure que les efforts des descripteurs feront connaître un plus grand nombre de formes intermédiaires. L'accord ne pourra s'établir entre eux sur celles de ces formes qu'il faut élever elles-mêmes au rang d'espèces; et les partisans de la fixité se chargeront ainsi de prouver eux-mêmes la variabilité des types. C'est ce résultat que prévoit Buffon et devant lequel il recule tout d'abord. Mais, à mesure qu'il avance dans l'étude de la nature, ses idées se modifient; et l'histoire de leur graduelle évolution constitue l'un des plus intéressants chapitres du livre de M. Perrier. Je ne pense pas qu'elle ait jamais été mise mieux en lumière. Darwin, dans l'esquisse historique qui sert d'introduction à son *Origine des espèces*, n'a consacré que deux lignes à Buffon; il méritait mieux. Ses idées ont grandement varié, c'est vrai. Il était, au début de sa carrière, convaincu de la fixité des espèces : mais le travail incessant de sa pensée a fini par le conduire à soulever, les uns après les autres, tous les grands problèmes que l'on devait plus tard agiter avec tant de passion.

Comme lui, son glorieux disciple Lamarck, est amené, par l'impossibilité de délimiter exactement les espèces, à conclure à la variabilité des types. Elevé dans le même milieu scientifique, Geoffroy Saint-Hilaire défend aussi la même idée, bien qu'en l'appuyant sur des arguments tout autres.

Soutenue par de tels maîtres, et malgré l'imperfection qu'elle présentait à cette époque, cette doctrine eût pu, dès lors, exercer une influence décisive sur la marche de la science, s'il ne s'était trouvé dans le camp adverse un homme qui pesa sur les intelligences de toute l'autorité de son génie. Voilà donc Lamarck et Geoffroy d'une part, Cuvier de l'autre. De ce côté, le dogme de l'invariabilité des espèces; de l'autre, la croyance profonde à la continuité, à l'enchaînement des phénomènes, dans le monde vivant comme dans l'univers physique. Autour des chefs, ne tarde pas à se grouper l'élite des savants et des penseurs.

La lutte des partisans de chacune des deux doctrines constituera dès lors toute l'histoire de la philosophie zoologique. C'est elle qui occupe presque entièrement l'ouvrage de M. Perrier. L'auteur a retracé, dans

un style alerte et clair, souvent avec chaleur, mais toujours avec impartialité, l'histoire de cette grande revendication des droits de l'esprit humain. Un travail de ce genre n'est pas susceptible d'analyse : il n'est guère de passage qui ne soit nécessaire à l'intelligence de l'ensemble; mais deux faits se dégagent de cette lecture attachante. C'est, d'abord, que le succès momentané de la théorie fixitaire s'explique surtout par la différence des conditions imposées aux adversaires en présence. Aux partisans de la variabilité, on demande de prouver et d'expliquer; et tant que les preuves ne sont point aveuglantes, tant que les explications ne sont point irréprochables, les fixitaires s'en tiennent à leur article de foi. Certes, les explications et les systèmes ne furent point toujours irréprochables. Bien des conceptions bizarres se firent jour; bien des idées étranges vinrent déparer les plus remarquables théories, et ne firent que trop beau jeu aux partisans du dogme. Mais ceux-là ne se sont-ils jamais départis de la réserve qu'ils voulaient imposer à leurs adversaires? Il suffit, pour s'en rendre compte, de lire le fameux *Discours sur les révolutions du globe.*

L'autre fait, plus important, auquel s'attache surtout M. Perrier, à la démonstration duquel il a contribué pour sa part, c'est que la seule méthode qui puisse réussir dans les sciences naturelles est celle qui a donné aux sciences physiques leur merveilleux essor. Procéder sans cesse de simple au composé, ne pas s'acharner à vouloir retrouver dans les êtres les plus inférieurs tous les éléments des plus complexes; ne point partir de l'homme pour expliquer l'animal, mais, au contraire de l'animal, et du plus simple, pour tâcher d'en venir à expliquer l'homme; voilà la seule marche à suivre, que l'on s'occupe de l'organisation des êtres vivants, des phénomènes qu'ils présentent, ou de la manière dont ils arrivent à se constituer. C'est pour ne s'en être pas rendu compte que tant d'hommes de premier ordre, et Geoffroy luimême, ont vu paralyser leurs efforts.

L'insuccès de ces hautes intelligences a découragé bien des savants sincères qui, voyant les plus belles théories viciées, quelquefois par des cause minimes, mais que l'on n'arrivait pas à dégager, ont cru devoir s'interdire toute spéculation, pour s'en tenir aux faits. Ceux-là sont encore confirmés dans leur craintive prudence par l'exemple de ces rêveurs, qui n'ont jamais considéré la science que comme un thème offert aux variations de leur fantaisie. Ces tendances diverses subsistent toujours. Tandis que l'un se laisse entraîner par son imagination, et, ne pouvant plus négliger les faits, leur emprunte aussi peu que possible; l'autre ne trouve jamais que la base soit assez solide pour édifier une théorie, et se borne à réunir des faits, comme un avare amasse de l'or, sans en permettre l'usage ni aux autres ni à soi-même. Il en est peu qui sachent tenir la balance entre ces deux tendances opposées, et se résolvent à construire tout en se disant que leur œuvre entier n'est peut-être pas éternel. Ceux-là sont dans le vrai; car une théorie qui s'appuie sur des faits est toujours utile à la marche de la science. Des études

nouvelles peuvent la modifier, la transformer, la détruire. Elle n'en aura pas moins rendu service, en dirigeant les efforts des travailleurs; à la condition essentielle qu'on l'ait toujours prise pour ce qu'elle est, qu'on se soit loyalement efforcé de la mettre d'accord avec les faits, et non de faire cadrer les faits avec elle.

Qu'est-ce, en effet, qu'une théorie scientifique, sinon la carte provisoire d'un pays peu connu? Chaque découverte nouvelle amène à modifier un trait de la carte; elle subit parfois des transformations complètes; mais, sous ses divers états, elle n'en a pas moins été, et toujours, utile pour guider la marche des explorateurs. Le pays est accidenté, difficile, il s'y dresse des sommets que jamais sans doute ne foulera le pied humain; il y coule des fleuves dont on ne connaitra jamais la source. Faut-il pour cela demeurer toujours au plus profond des vallées? et parce que les cimes suprêmes, parce que les causes premières, nous demeurent inaccessibles, renoncer aux panoramas grandioses qui se déroulent aux regards, des hauteurs où peuvent conduire la persévérance et le génie?

C. VIGUIER.

Alfred Sidgwick. THE FALLACIES, A VIEW OF LOGIC FROM THE PRACTICAL SIDE. London, Kegan Paul, 1883 (1 vol. de la *International scientific series*, XVI-375 p.).

« Ce livre, dit la préface, est destiné au vulgaire des lecteurs; il n'exige point de connaissances techniques préalables. Il est écrit autant que possible d'un point de vue non professionnel. » L'auteur s'engage donc à ne réclamer du lecteur guère autre chose que du bon sens et de l'attention. Il négligera par conséquent les théorèmes ordinaires de la logique formelle et son algorithmie usuelle, pour s'adresser presque exclusivement au sens commun. Cela ne l'empêchera pas à l'occasion (par exemple pp. 87, 240, etc.) de montrer la concordance de ses théories avec les théories logiques communes.

L'ouvrage s'ouvre par une *Introduction* dans laquelle l'auteur montre d'abord quelles sont les difficultés de l'œuvre, telle qu'il l'a conçue. Entre ceux qui disent que la logique se réduit aux suggestions du sens commun et ceux qui soutiennent qu'elle est à la vérité une science, mais qu'elle ne sert de rien en pratique, M. Sidgwick veut occuper une position intermédiaire. Il veut négliger toutes les questions controversées de métaphysique qu'on peut soulever à propos de la logique. Pour lui, la *raison d'être* [1] de la logique est de combattre l'erreur. De ce point de vue toutes les différences de doctrine disparaissent. Il n'est plus question en effet de trouver des fondements aux théories logiques, fondements sur lesquels s'exerce l'esprit disputeur des philosophes,

1. Ces mots sont en français dans le texte, p. 3.

mais de se servir de la logique comme d'une machine de combat. Or, quelles que soient les théories sur les fondements de la logique, tous les esprits sont d'accord pour reconnaître que certains raisonnements sont paralogiques.

Ainsi, sans donner raison au positivisme, on peut se dispenser de choisir entre les métaphysiques. Cependant la logique a besoin de quelques propositions primitives acceptées comme vraies. Ces *assomptions* sont d'abord la distinction de l'univers en sujet et objet, puis la reconnaissance que tout l'univers peut être divisé en choses qui peuvent être nommées et définies. Comme corollaires de cette seconde *assomption*, on doit accepter les principes connus sous le nom de lois d'identité, de contradiction et du milieu exclu. Par rapport à la métaphysique de la causation, tout en écartant toutes les difficultés attachées aux théories de la cause, il faut affirmer cependant l'existence d'une uniformité de la nature.

On peut donc faire de la logique sans s'occuper de métaphysique. La logique se distingue encore de la psychologie, de la rhétorique et de la grammaire. Son but pratique est d'être le guide du raisonnement pour le préserver des dangers auxquels il est exposé. Mais, comme le remarque l'auteur avec *humour*, on ne doit pas regarder un livre de logique comme un *vade-mecum* qu'on porte en poche pour le consulter à chaque cas douteux. La logique ne peut nous donner la force d'avoir raison, mais nous montre uniquement si nous avons « correctement raison ».

La logique peut servir à la découverte ou à la preuve. L'auteur s'est constamment préoccupé des moyens de distinguer une évidence vraie d'une fausse, des méthodes les plus propres à critiquer, à éprouver la croyance. « A mesure que cet esprit critique nous devient habituel, nous avons plus de chance d'éviter le caractère d'un avocat, toujours entêté de sa cause, et d'amener notre esprit à l'attitude impartiale d'un juge. » La première condition pour éviter toute erreur est donc, comme le dit M. Spencer, le calme de l'esprit qui se tient prêt à adopter ou à rejeter avec la même indifférence une opinion, quelle qu'elle soit. Cette attitude sceptique n'est point du tout le scepticisme, puisqu'elle a au contraire pour but d'éviter l'erreur qui fait la plus grande force des arguments sceptiques.

La logique ainsi entendue peut être comparée à la médecine et l'erreur à une maladie de l'esprit. La logique comprendra donc le diagnostic, la cure et la prévention; elle s'attachera : 1° à reconnaître les erreurs déjà commises; 2° à convaincre les autres de leurs erreurs; 3° à atteindre l'infaillibilité la plus complète qu'il soit possible. C'est le premier terme de ce triple objet qui forme le sujet du livre. Etant donnée une assertion quelconque, nous voulons rechercher s'il est possible de lui opposer quelque objection plausible. Or une assertion peut ou ne présenter aucun sens, dans ce cas il n'y a plus sujet à discussion ; ou offrir quelque difficulté, il faudra alors savoir qui doit supporter le fardeau de

la preuve, celui qui attaque ou celui qui soutient cette assertion ; ou être simplement douteuse. Dans ce dernier cas, si elle résiste victorieusement à toutes les attaques possibles, l'assertion devra être regardée comme vraie.

L'ouvrage se divisera donc en deux parties. Dans la première, l'auteur s'occupera de la nature de la preuve en général, de sa matière et de ses procédés. Cette première partie est plus spécialement théorique. Dans la seconde partie, l'auteur étudiera les diverses possibilités de l'erreur; cette partie est plus particulièrement pratique.

La première partie se divise en quatre chapitres.

Le premier traite du sens du mot preuve et du but de la preuve. L'auteur s'attache à distinguer d'abord la preuve de l'inférence. Cette distinction est très importante et très difficile à faire, car le mot inférence est ambigu et peut s'appliquer à la preuve aussi bien qu'à la découverte. L'auteur s'arrête à appeler inférence le processus mental qui engendre une opinion; il réserve le nom de preuve au processus qui établit sur un fondement assuré cette opinion une fois trouvée. Le problème de la preuve est ainsi toujours plus étroit et plus défini que celui de l'inférence. L'auteur distingue ensuite la preuve de l'épreuve et se pose ce problème : La preuve est-elle le fondement des choses qui nous garantissent la vérité ou l'examen de ces choses lorsqu'elles ont été une fois fondées? Se basant sur l'idée qu'il se fait de la preuve, qui consiste essentiellement, d'après lui, dans la résistance victorieuse à une critique hostile, il conclut que le mot preuve dans son sens plein signifie l'établissement d'une vérité comme telle par les épreuves même qu'on lui fait subir, ou plus simplement l'établissement de cette vérité en face d'une critique hostile. La preuve est d'autant plus complète que l'attaque à laquelle elle résiste représente toutes les attaques possibles. De là l'importance de cette question vraiment centrale : Comment peut-on attaquer une assertion une fois posée ?

Le second chapitre traite de la matière de la preuve en général. Cette matière consiste dans les propositions et leurs éléments. L'auteur s'attachera d'abord à déterminer quelles sont les propositions qui ne sont pas susceptibles de preuves et qu'il appelle « non réelles », *unreal*, et quelles sont celles qui peuvent être prouvées; il appelle ces dernières propositions « réelles », *real*. Les *unreal propositions* sont de trois classes : La première classe se compose des propositions verbales ou tautologiques dans lesquelles l'assertion est déjà formée, dès que le sens du sujet est connu. Ces sortes de propositions n'ont évidemment pas besoin de preuve, toute preuve serait un cercle vicieux. Dans la seconde classe, on peut mettre les propositions qui se contredisent elles-mêmes, *suicidal propositions*, et dans lesquelles l'assertion est niée par le fait même que l'on saisit le sens du sujet. — Ces deux premières classes de propositions *unreal* nous conduisent sur les frontières d'un redoutable sujet, l'existence de premiers principes impossibles à dé-

montrer et que nous sommes cependant obligés d'admettre sous peine de ne pouvoir jamais nous arrêter. — La troisième classe des *unreal propositions* comprend les propositions où un des termes n'offre aucun sens intelligible; ces sortes de propositions sont des mystères et exigent de ceux qui les croient une bonne volonté vraiment méritoire. — L'auteur examine ensuite les deux parties essentielles de toute proposition, le sujet et le prédicat, étudie leurs relations et distingue les propositions simples des propositions complexes, tout en faisant cette remarque que la ligne de démarcation entre ces deux sortes de propositions est très peu profonde et que tout raisonnement considéré comme un tout n'est autre chose qu'une proposition complexe.

Le troisième chapitre examine les principales espèces de thèses, c'est-à-dire les différentes manières de poser une assertion. Toute assertion peut se nommer une *indication*. Chaque proposition peut en effet être considérée comme disant qu'une chose indique ou n'indique pas l'existence d'une autre chose. L'indication est une implication : 1° quand l'analyse du sens d'un mot montre que l'attribut est enfermé dans le sujet; 2° quand un fait résulte évidemment de la position même du sujet. La proposition affirme ou une loi ou un fait, elle est abstraite ou concrète; dans les deux cas, il y a indication du sujet par l'attribut. L'indication peut se présenter sous une forme affirmative ou sous une forme négative, les propositions peuvent être affirmatives ou négatives. — Il faut enfin distinguer les propositions qui affirment ou nient la succession de celles qui affirment ou nient la coexistence, les assertions qui portent sur la causation ou sur la séquence causale. Les propositions qui regardent le passé sont exposées à négliger la pluralité des causes, celles qui regardent l'avenir peuvent négliger l'aptitude d'une cause à être produite par une autre. Pour ce qui regarde le passé, il est certain qu'il y a une cause, mais le difficile est de découvrir la véritable. Pour ce qui regarde l'avenir, il est certain que des effets seront produits, mais le difficile est de découvrir quels sont précisément ceux qui le seront.

Le quatrième chapitre est consacré à la formule et à l'examen de la loi de contre-indication, *law of counter-indication*, que l'auteur appelle le *Pont aux ânes* de la logique. Cette loi, que l'auteur considère comme la racine des théories ordinaires de la conversion et de la contra-position, et d'où dérive par conséquent l'explication de tout le processus syllogistique, est ainsi formulée par lui (p. 86) : « Toute indication d'un attribut par un sujet (affirmative ou négative) peut s'exprimer sous la forme d'une indication d'un sujet par un attribut (affirmative ou négative), à la condition de changer la qualité du sujet et de l'attribut, » c'est-à-dire à la condition de faire de l'attribut le sujet et du sujet l'attribut. L'auteur montre ensuite qu'il explique par cela seul la contraposition de A, la conversion simple de E, la contraposition de O et la conversion simple de I. Cette loi explique aussi les propositions disjonctives et peut s'appliquer à toutes sortes de propositions, aux concrètes aussi bien qu'aux abstraites, à la seule condition qu'on prenne la précaution de restreindre

quand il le faut la portée de l'attribut qui devient sujet. Le tableau donné par l'auteur ne contient pas en effet la conversion par accident de A et de E; la précaution qu'il indique a pour but d'opérer ces sortes de conversions, lorsque cela est nécessaire. Mais on se demande alors si la loi de contre-indication a toute la vertu que lui suppose l'auteur, puisqu'il est obligé lui-même de prendre des précautions contre elle et de reconnaître implicitement qu'elle ne s'applique pas à tous les cas de conversion reconnus par les logiciens.

Le chapitre cinquième traite de la marche de la preuve. Il faut d'abord indiquer la relation qui existe entre la *thèse* T et la *raison* R. La thèse est la conclusion d'un raisonnement, la raison est contenue dans les prémisses. Chaque argument établit que la vérité de R indique la vérité de T. Si l'on accorde R, T s'ensuit; si l'on nie R, il s'ensuit que T est aussi nié. Il faut donc, pour s'assurer de la solidité d'un argument, examiner : 1° si R est faux en fait, et 2° si R peut être vrai tandis que T est faux. Dans le premier cas, la fausseté de R entraîne celle de T; dans le second, la vérité de R ne prouve rien par rapport à celle de T, puisque T peut être faux, tandis que R demeure vrai. La preuve doit rester conséquente avec elle-même, elle doit posséder la *consistency.* Toute preuve qui se contredit porte avec elle sa ruine. Pour rester conséquente, la preuve doit être soumise aux *maximes de la conséquence*, « *Maxims of consistency* », qu'on appelle ordinairement les lois de la preuve et qui sont les lois : 1° d'identité, — A est A —; 2° de contradiction, — A n'est pas non — A —; et 3° du milieu exclu, — A est B ou n'est pas B —. Pour que la preuve ne se contredise pas, il faut apporter la plus grande attention au sens des mots. Les mots sont employés comme des étiquettes, des marques, des signes de pensée. Ils ont donc une définition. Cette définition s'opère par le genre et la différence, et c'est cette définition toujours présente à l'esprit qui pourra empêcher la contradiction de se produire. — La preuve prend une forme qui s'appelle un raisonnement. Tout raisonnement requiert l'existence de deux éléments exprimés ou sous-entendus : 1° un principe, 2° une application de quelque principe; en d'autres termes, tout raisonnement peut prendre une forme syllogistique. Le principe forme la majeure et son application constitue la mineure. Quelle que soit la valeur des théories sur le syllogisme, il est incontestable qu'il est la forme même de la déduction et que ses applications sont absolument générales.

Nous arrivons à la seconde partie de l'ouvrage, qui traite des possibilités de l'erreur.

Un premier chapitre servant d'introduction pose ainsi le problème que va maintenant discuter l'auteur : Quand une assertion est énoncée pour la première fois, la possibilité de l'erreur est à son maximun; pouvons-nous atteindre un minimum ou même arriver à supprimer toute possibilité d'erreur? C'est ce que nous allons tâcher de découvrir, en examinant toutes les objections qu'il est possible de faire à une assertion quelconque. On peut objecter à une assertion : ou qu'elle n'est pas

susceptible de preuve, qu'elle est une de ces « *unreal propositions* » dont il a été question plus haut, ou qu'elle est une pure assertion à laquelle incombe le fardeau de la preuve, ou qu'elle ne résulte pas nécessairement des raisons sur lesquelles elle veut s'appuyer. De là les chapitres qui vont suivre.

Il est évident d'abord que les propositions identiques, verbales, tautologiques, ne comportent pas de preuve. Il est encore plus évident que les propositions dont les termes se contredisent ne peuvent pas en recevoir. Elles se détruisent elles-mêmes. Enfin il y a des termes qui n'ont point de sens, comme les termes qui expriment des mystères théologiques. Il y en a d'autres qu'on ne peut définir, comme le mot *Etre*, qui exprime le *summum genus*, parce que notre pouvoir de définition est limité. La conclusion de ce chapitre est contenue dans cette phrase humoristique : « Etablir ou ruiner quelques hypothèses réelles peut être aussi difficile qu'établir une dynastie ou éloigner une montagne; mais soutenir ou prouver une *unreal proposition* est aussi impossible que soutenir un prétendant mort ou ôter son chapeau quand on est déjà tête nue. » Ceci fait le sujet du second chapitre.

Le troisième traite d'un sujet très important, que presque tous les logiciens ont négligé pour l'abandonner aux juristes. A qui incombe le poids de la preuve? Celui qui affirme une thèse doit-il la prouver, ou est-ce au contraire celui qui attaque cette thèse qui doit prouver qu'elle est fausse? L'auteur donne pour règle fondamentale cette maxime : Qui affirme doit prouver. Par conséquent, toute assertion doit être soutenue par des preuves, à moins qu'elle ne porte avec elle son évidence. Mais cela ne dispense pas celui qui veut attaquer cette assertion de fournir lui-même des preuves. Car celui qui attaque une proposition affirme la négation de cette proposition. Il affirme donc et par conséquent doit prouver. Trois cas peuvent alors se présenter : ou celui qui affirme prouve son affirmation et celui qui nie ne peut la détruire, l'affirmation doit alors être reconnue pour vraie; ou celui qui affirme ne peut prouver son affirmation et celui qui nie prouve sa négation, c'est alors cette négation qui est vraie; ou ni celui qui affirme ni celui qui nie ne peuvent prouver leurs dires, l'état qui est engendré par cette double impossibilité est le doute, l'abstention. — Par conséquent, le sceptique même est obligé de fournir la preuve de son doute, c'est-à-dire de montrer pour quelles raison il est impossible de prouver la vérité ou la fausseté d'une proposition. — Dans le cas même où une proposition pourrait invoquer en sa faveur la possession d'état et une sorte de prescription, elle ne serait pas moins obligée de fournir la preuve de sa vérité. Ainsi la thèse de l'origine divine du christianisme, bien qu'elle soit presque unanimement acceptée en Europe depuis dix-huit siècles, n'est pas pour cela dispensée de fournir ses preuves. — Cependant quand un fait est en opposition avec une théorie scientifique universellement admise, on doit en demander la preuve et, pour cela, exiger la reproduction de ce fait. Ainsi on ne devrait admettre pour

vrai un fait qui contredirait la loi de la gravitation qu'après des expériences minutieuses et réitérées. — Telles sont les règles logiques qui déterminent à qui incombe la preuve. Leur seule sanction c'est que, si l'on n'y obéit pas, la proposition n'est pas prouvée et l'auditeur n'est pas convaincu.

Les trois chapitres que nous venons d'analyser ont examiné les conditions pour ainsi dire antécédentes de la preuve ; aussi forment-ils une section de la deuxième partie de l'ouvrage, section que l'auteur appelle : *Before proof.* Les cinq chapitres qui nous restent à parcourir composent une autre section intitulée : *Non Sequitur*, sans doute parce que toutes les objections que l'on peut faire à un raisonnement peuvent se résumer en celle-ci : La conclusion ne résulte pas des prémisses.

Un chapitre d'introduction nous avertit d'abord que la source principale de toutes les difficultés qui s'opposent à la certitude vient du besoin de concilier l'investigation la plus complète possible avec un degré suffisant de rapidité dans la pratique. D'un côté, pour se défendre de l'erreur, il faudrait du temps et des précautions infinies ; de l'autre, la vie est courte, l'action nous réclame et nous devons nous décider vite. A la place d'une méthode parfaite, il faut donc substituer le plus souvent la conjecture, une sorte de travail divinatoire (*guesswork*) qui offre bien des chances d'erreur. Les principales sortes d'erreur que l'on est ainsi exposé à commettre sont au nombre de quatre. On peut : 1° se servir d'un faux raisonnement, ou 2° d'un fait vrai tirer une conclusion fausse, ou 3° d'une prémisse fausse tirer par un raisonnement correct une conclusion fausse, ou 4° commettre une confusion mentale quelconque. Contre toutes ces erreurs on peut employer comme remède la méthode de réduction à l'absurde. Toute proposition dont on peut tirer logiquement une conséquence absurde est évidemment fausse.

Le chapitre suivant (cinquième de la deuxième partie, second de la deuxième section) est consacré à l'examen de ce travail divinatoire qui, dans l'infirmité de notre condition, remplace l'investigation complète et certaine. Les résultats de ce travail doivent pouvoir résister à toute attaque d'un adversaire et par conséquent éviter : 1° les principales causes de danger qui menacent un argument quelconque ; 2° les dangers spéciaux qui menacent chaque forme particulière d'argument. Les principales objections que l'on peut faire à un argument quelconque sont : 1° que la raison que l'on donne reste à côté du sujet (*ignoratio elenchi*) ; 2° que la raison invoquée pour soutenir la thèse suppose la vérité même de cette thèse (*petitio principii*) ; 3° que quelque facteur important a été omis ou oublié (*fallacia accidentis*) ; 4° que quelque absurdité résulte de la thèse soutenue (*reductio ad absurdum*).

L'auteur consacre la fin de ce chapitre et les deux suivants à examiner ces quatre manières d'attaquer un argument. Il montre d'abord comment peut naître dans le raisonnement le vice paralogique ; il cherche ensuite les remèdes à apporter à ce vice. Nous ne croyons pas devoir analyser ces chapitres par le menu, parce que, comme il fallait s'y atten-

dre sur un sujet tant de fois traité, l'auteur, tout en restant toujours intéressant, ne dit rien de bien nouveau.

Le chapitre qui termine le livre et qui est consacré à examiner quelques objections que l'on fait ou que l'on peut faire à la logique est beaucoup plus neuf. Les deux principales objections que l'on peut faire à la logique sont : 1° qu'elle est inutile, pour ne rien dire de plus; 2° que son but est bon, mais que les moyens dont elle se sert sont impuissants pour l'atteindre. Cette dernière objection est la plus redoutable de toutes; c'est elle qui a toujours servi de point d'appui au scepticisme. L'auteur y répond en disant : Pratiquement, la plus sûre défense contre le scepticisme n'est pas de réclamer d'infaillibles révélations, mais de chercher patiemment quelle est la meilleure parmi les vérités qui ont subi l'épreuve du temps. Sans doute, cette base de croyance n'est jamais complètement sûre, et la connaissance est toujours basée en dernière analyse sur des préjugés; mais la différence entre les préjugés scientifiques et les préjugés non scientifiques est que les premiers sont explicitement reconnus comme purement provisoires. On ne peut refuser de croire à une proposition, parce qu'on n'en a pas encore une absolue démonstration; cette maxime constituerait une habitude impraticable. Il suffit que tous les faits connus justifient cette proposition, qu'aucun ne la contredise. Elle peut sans doute être fausse encore, car l'expérience passée ne peut garantir absolument l'expérience future, mais nous avons pour ne pas nous tromper toutes les chances qu'il est raisonnable d'espérer. Aucune logique n'a jamais prétendu faire arriver 'homme à la vérité absolument certaine et complètement infaillible.

Si nous disons que l'ouvrage se termine par une conclusion qui le résume, qu'il est suivi de quatre appendices sur les possibilités alternatives, sur les méthodes expérimentales, sur les modes de la réfutation par l'impossible, et sur la succession invariable, de tableaux qui résument et figurent la pensée de l'auteur, et enfin d'un index alphabétique, si nous ajoutons que le texte est clair, élégant, spirituel parfois, illustré, à la manière anglaise, d'exemples empruntés aux choses pratique de la vie, à la politique, à la sociologie, nous aurons donné, croyons-nous, une idée exacte du livre de M. A. Sidgwick. Cet ouvrage a un incontestable mérite : celui d'être original sur un sujet rebattu. A part les pages aimables de Nicole dans la *Logique* de Port-Royal sur les sophismes, — pages d'un moraliste plutôt que d'un logicien, — nous ne connaissons rien dans la littérature logique qui puisse être rapproché de cet ouvrage.

Après une si longue analyse, devons-nous nous livrer à une critique minutieuse et détaillée? — Le lecteur pourra le faire lui-même. Nous nous contenterons de signaler l'impression qui se dégage du livre et qui n'est pas celle que désirait l'auteur. Il a écrit pour nous montrer à quelles conditions doit satisfaire une proposition afin d'être vraie; il voudrait trouver un ferme terrain pour résister au doute. Or, loin d'assurer la science, l'auteur l'affaiblit; au lieu de déraciner le scepticisme, il

lui donne gain de cause. Quelle est en effet la doctrine qui domine tout l'ouvrage? C'est qu'un argument n'est valable, une conclusion n'est vraie que lorsqu'ils ont résisté à toutes les attaques. Leur puissance de résistance à l'attaque est la mesure même de leur valeur. Mais il est aisé de concevoir que, quels que soient le nombre et la force des attaques auxquelles un raisonnement a victorieusement résisté, on peut toujours supposer que de nouvelles attaques sont possibles, et il est impossible alors de préjuger l'issue de la lutte. Une place forte a beau avoir victorieusement résisté à vingt assauts, aux ennemis les plus acharnés, aux engins de destruction les plus formidables, il est toujours possible de supposer qu'elle succombera sous une attaque plus savante ou des engins plus redoutables encore. Elle a beau être invaincue, elle n'est pas invincible. On peut donc toujous concevoir des doutes sur la valeur d'un argument et douter de la vérité de la conclusion qu'il est destiné à établir, car le doute ne cesse que lorsque non seulement l'argument a résisté à toutes les attaques, mais lorsqu'on est assuré qu'il résistera victorieusement à toutes celles qui pourront se produire dans la suite. Or nulle part M. Sigwick n'indique le moyen de s'assurer de cette infaillibilité dans la résistance.

Aussi ne vise-t-il qu'à une certitude pratique, telle que celle dont a besoin le banquier ou le commerçant pour se livrer à ses spéculations. Mais une telle certitude est évidemment le contraire de la certitude scientifique, au moins telle que nous sommes habitués à la comprendre de ce côté du détroit. Il est vrai que M. Sidgwick nous dit que les croyances scientifiques sont elles-mêmes des préjugés expressément reconnus comme provisoires (pages 316). Aug. Comte et Stuart Mill l'avaient déjà dit. Une loi naturelle, une vérité scientifique n'est vraie que parce que l'expérience ne l'a jamais démentie et l'a toujours confirmée; mais nous ne sommes jamais absolument sûrs que l'expérience future sera d'accord avec l'expérience passée. Il est possible que, dans l'avenir, les lois de la gravitation, de la chûte des corps, de la chaleur, etc., cessent d'être vraies. Notre certitude, notre confiance en la vérité de ces lois pour l'avenir croissent en raison directe du nombre de nos expériences. Chaque expérience nouvelle est une probabilité de plus en faveur de la vérité de la loi et de la reproduction future du même fait. Chaque expérience nouvelle est un atout de plus dans le jeu du savant qui prévoit l'avenir.

M. Sidgwick est entièrement de cet avis, et, si nous cherchons la raison de son opinion, nous la trouverons dans une doctrine métaphysique. Infidèle à sa maxime de se tenir en dehors de toute métaphysique, il se range sous la bannière de l'empirisme, et il en porte la peine. Dire que la seule source de la vérité est l'expérience, c'est évidemment se condamner à dire que le passé seul est assuré et que l'avenir ne le sera que lorsqu'il sera lui-même passé. C'est qu'il n'était pas aussi facile peut-être que le pensait M. Sidgwick de traiter de l'erreur, et par conséquent de la vérité, sans faire appel à quelque théorie métaphysique.

La doctrine de la vérité et de l'erreur est au premier chef une doctrine métaphysique, et quiconque l'aborde doit se résigner à prendre parti. Il en est de la doctrine du vrai comme de la doctrine du bien : elle ne peut pas rester indépendante de la métaphysique. La logique n'est pas plus indépendante que la morale.

L'auteur était donc obligé à se décider. Il l'a fait dans le sens des plus illustres philosophes de sa nation, on ne saurait l'en blâmer; mais où il nous paraît se tromper complètement, c'est quand il croit avoir évité le scepticisme, même le scepticisme pratique. Le nombre des attaques justifie l'argument qui leur résiste, le nombre des expériences accroît la probabilité de l'événement futur. Ce sont là des propositions jumelles et qui se réfutent par le même raisonnement. Le nombre des attaques subies, le nombre des expériences réalisées sont des nombres déterminés, concrets; au contraire, le nombre des attaques ou des expériences futures possibles est indéterminé, aussi grand qu'on le voudra, infini. Sans abuser de la formule $\frac{n}{\infty} = 0$, on peut bien dire que le rapport du nombre des cas favorables au nombre des cas possibles sera toujours infinitésimal et qu'une expérience de plus ou de moins, une attaque de plus ou de moins, n'augmenteront pas beaucoup nos chances de vérité. C'est pour cela que les gens avisés ne devront plus seulement croire que la science peut se tromper dans ses prévisions, mais qu'il y a plus de chances pour qu'elle ne se trompe pas; ils devront surtout douter de ses prévisions et s'arranger de manière à n'être jamais pris sans vert. Quand ils ne seront pas absolument obligés de prendre un parti, ils douteront; quand ils y seront obligés, leurs décisions seront sans doute en conformité avec les prévisions de la science; mais qui voudra désormais, sur la foi d'une science toujours faillible, exposer sa fortune ou même sa vie pour assurer la réussite d'une découverte ou d'une invention? La pratique même est donc mise en péril, aussi bien que la théorie, par la doctrine de la vérité qui résulte de l'empirisme. Pour amener à la certitude, à la scientifique comme à la métaphysique, il faut donc — M. Lachelier l'a excellemment démontré dans sa thèse sur l'*Induction* — autre chose que l'expérience, il faut des données qui la dépassent et des principes qui la dominent. Alors seulement on est sûr que l'avenir ressemblera au passé, parce que l'avenir est réglé comme le passé, que les lois de l'un sont les lois de l'autre, et qu'elles sont établies par la même immobile et souveraine pensée.

Comme conclusion, nous répéterons ces deux aphorismes, qui paraîtront vieillots et qui n'ont pas cessé d'être vrais : « La logique de la vérité n'est pas indépendante de la métaphysique », et : « On ne fait pas au scepticisme sa part; quand il est une fois entré dans l'entendement il l'envahit tout entier. »

G. Fonsegrive.

CORRESPONDANCE

Monsieur le Directeur,

Si je vous demande de vouloir bien insérer quelques mots de réponse au bref compte rendu que M. Maurice Vernes a fait dans la *Revue philosophique* de mon livre sur les *Origines* [1], ce n'est pas, croyez-le bien, pour me donner le ridicule de discuter ses appréciations. Il ne voit guère dans mon œuvre qu'une succession des sujets les plus variés dont le lien lui échappe complètement, trouvant étrange que dans un ouvrage destiné aux questions d'origine je m'occupe tour à tour des relations du physique et du moral chez l'homme, de la relation de celui-ci avec l'animalité, de la formation du langage, de la religion, du premier développement de la morale, enfin de l'humanité préhistorique, c'est-à-dire des problèmes les plus inévitables, quand on s'occupe d'anthropologie. Qu'il me soit permis de rappeler à cet égard que j'ai déclaré de la manière la plus explicite que mon intention avait été simplement d'examiner par moi-même le dossier du grand procès philosophique de mon temps. Mon unique dessein, disais-je dans mon introduction [2], a été de donner le bulletin de cette redoutable bataille qui n'est pas près de finir. J'ai fait tous mes efforts pour exposer avec impartialité et clarté l'opinion de mes adversaires, comme bon nombre de mes critiques ont bien voulu le reconnaître en France et aussi en Allemagne et en Angleterre à l'occasion des traductions de mon livre. J'espère avoir montré toujours que je savais honorer la personne de mes contradicteurs. Quant à la réplique je n'ai eu qu'à la puiser dans les vastes et beaux travaux des représentants les plus éminents de la science indépendante et de la philosophie contemporaine. J'ai essayé de montrer combien cette réplique est, à mon sens, victorieuse et décisive, en me l'assimilant par un travail personnel. L'accusation de parti pris me touche peu, car elle en revient à m'imputer une conviction fondamentale préalable. C'est un inconvénient que je partage avec tous ceux qui ne sont pas de simples curieux dans les choses de l'esprit. Je n'eusse point songé à relever l'article de M. Maurice Vernes s'il s'était contenté de me trouver léger à sa balance, ce qui est absolument son droit; mais il a, sans le vouloir, si gravement défiguré mon point de vue, sur deux points essentiels, que je vous demande la permission

1. Voir le numéro d'avril 1884.
2. Introduction, page X.

de le rétablir en quelques mots. La haute estime où je tiens votre savant recueil me fait désirer vivement, dans l'intérêt de la vérité objective, d'établir que c'est bien gratuitement que mon honorable critique m'impute une contradiction tellement flagrante qu'il ne resterait rien de ma démonstration, si elle était prouvée.

« M. de Pressensé, dit M. Maurice Vernes, reproche au transformisme matérialiste de ne pas tenir compte des bornes de la science. Il proclame dans sa préface que la science ne peut dépasser l'étude des conditions d'existence et, au cours même de son volume, il traite les questions d'origine avec la décision du dogmatisme le plus imperturbable. Singulier spectacle! Instructive contradiction! »

Je ne puis imposer à personne la lecture attentive de ce que j'écris. Pourtant il m'est permis de trouver étrange que mon critique néglige totalement la distinction que j'ai faite presque à toutes les pages de la première partie de mon livre entre les sciences de la nature qui ne sauraient d'après moi aborder expérimentalement d'autre domaine que celui des conditions d'existence, — domaine dans lequel elles sont souveraines et indemnes de toute autorité — et la métaphysique, dont j'ai revendiqué la compétence, quand elle use des méthodes que je crois légitimes. « La science positive, ai-je dit, se distingue nettement de la religion et de la métaphysique. La tâche qui lui est assignée par le positivisme est bien la sienne. Sa mission est de constater partout les conditions d'existence, l'enchainement des faits, ce qu'on a le droit d'appeler le déterminisme de la nature, tout ce qui tombe dans le champ de l'observation et de l'expérimentation. En quoi la religion et la métaphysique se mettent elles en contradiction avec cette science ainsi comprise, toutes les fois qu'elles restent l'une et l'autre dans leur domaine propre en se gardant de confondre la question du *comment* et celle du *pourquoi*, la question des conditions d'existence avec celle de cause [1]. » Cette distinction, je l'ai formulée presque à satiété dans mon livre; la discrétion seule m'empêche d'en fournir des preuves abondantes. Je n'ai cessé de soutenir que la seule chose à demander aux sciences de la nature c'était la connaissance des phénomènes et de leurs lois et que cette connaissance, aussi approfondie et complète qu'on la suppose, laisse en dehors de sa sphère toutes les questions d'origine, sous peine de fonder un nouveau dogmatisme hypothétique, ainsi que je l'entendais l'autre jour établir avec tant de puissance à Édimbourg par l'illustre Wirchow. On peut certainement discuter, contester ce point de vue, mais est-il permis de le passer sous silence pour statuer une contradiction entièrement gratuite ?

J'avoue que j'admets encore le principe de causalité et que les réfutations opposées récemment à la philosophie associationiste, dont je n'ai jamais contesté les fines analyses, comme j'en suis accusé, m'ont semblé décisives. J'ai essayé de l'établir en les résumant. Je demande pardon à M. Maurice Vernes d'admettre encore ce qui lui paraît un préjugé des

1. *Les origines*, page 24

plus arriérés. Je lui demande seulement de ne pas fausser ma pensée sur ce second point comme il l'a fait pour le premier en m'imputant, purement et simplement, la théorie du spiritualisme traditionnel. Il n'a pas même essayé de donner une idée de ma conception qui, en rompant nettement sur un point capital avec Victor Cousin, donne à la certitude morale et au rôle de la volonté dans la connaissance, une part que lui a toujours refusée le spiritualisme cartésien, de la seconde génération. Le cartésianisme surtout puise à sa source première et n'a pas moins selon moi son grand côté de vérité. Je crois avec Kant que le premier devoir est de croire au devoir, et que c'est cette foi ou cette soumission à l'impératif catégorique, qui me donne le roc sur lequel je puis faire reposer la certitude sans être pour cela réduit au subjectivisme de la raison pure. Tout cela peut paraître très suranné, très faux à M. Maurice Vernes, mais j'ai le droit d'affirmer que je ne puis reconnaître ma vraie pensée dans ses indications si vagues et parfois si erronées. C'est cette vraie pensée que j'ai simplement voulu rétablir, sachant très bien à quel point elle prête à la critique, surtout quand on est aussi convaincu que M. Maurice Vernes que le spiritualisme sous toutes ses formes est définitivement dépassé, ce qui n'implique pas précisément l'absence de tout parti pris dans la discussion philosophique.

E. de Pressensé.

J'ai quelque peine à me rendre compte de la réclamation de M. de Pressensé. Il proteste contre l'exposé que j'ai fait de sa pensée en termes qui me confirment dans l'exactitude de mon compte-rendu.

I. La contradiction que j'ai relevée entre le *criticisme* des prémisses et le *dogmatisme* des conclusions du livre se justifierait par la liberté que s'est réservée l'auteur d'admettre les procédés de la *science* en matière de « conditions d'existence », mais de pratiquer ceux de la *métaphysique* sur les questions d'origine. Fort bien. Mais que devient la déclaration solennelle, reproduite dans votre compte-rendu : « C'est à la science seule que j'ai demandé la réponse au problème des origines »?

II. M. de Pressensé prétend que je donne une idée inexacte de sa théorie de la connaissance. Or qu'avais-je écrit? « Descartes est trop intellectualiste; Kant fonde l'idée du devoir sans triompher absolument du scepticisme, mais en indiquant le principe moral qui en aura raison... » L'honorable auteur des *Origines* dit-il autre chose dans la réclamation? il ne me le parait pas non plus.

Je dois donc répéter que dans l'ouvrage, très consciencieux d'ailleurs et très étudié de M. de Pressensé, qu'il qualifie lui-même un peu bizarrement de « bulletin de bataille », je ne puis voir qu'une « tentative d'émancipation restée à l'état de vœu tout théorique ».

M. V.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

FOUILLÉE. *La liberté et le déterminisme,* 2e édition entièrement refondue et très augmentée. In-8, Alcan, Paris.

H. DE VARIGNY. *Recherches expérimentales sur l'excitabilité électrique des circonvolutions cérébrales.* In-8, Paris, Alcan.

SÉE (Camille). *Lycées et collèges de jeunes filles. Documents, rapports et discours,* etc. In-8, Paris, Cerf.

ESPINAS. *Cours de pédagogie (Leçon d'ouverture).* In-8, Alcan, Paris.

P. LESBAZEILLES. *Le fondement du savoir.* In-8, Paris, Cerf.

DUNAN. *Sur les formes a priori de la sensibilité.* In-8, Paris, Alcan.

H. F. AMIEL. *Fragments d'un journal intime :* tomes I et II. In-18, Genève, Georg.

SCOTUS NOVANTIUS. *Metaphysica nova et vetera, a return to dualism.* In-8, London, Williams and Norgate.

A. BASTIAN. *Allgemeine Grundzüge der Ethnologie.* In-8, Berlin, Reimer.

L. STRÜMPELL. *Grundriss der Psychologie oder der Lehre von der Entwickelung der Seelenlebens im Menschen.* In-8, Leipzig. Böhme.

F. von WIESER. *Ueber der Ursprung und die Hauptgesetze der wirthschaftlichen Werthes.* In-8, Wien. Hölder.

J. JUSTUS. *Das Christenthum im Lichte der vergleichenden Sprach- und Religionwissenschaft.* In-8, Wien. Gerold's Sohn.

R. KŒBER. *Das philosophische System Ed. von Hartmann's.* In-8, Breslau. Kœbner.

C. LOMBROSO. *L'uomo delinquente.* 3a edizione, completamente rifatta. Torino, Bocca, grand in-8.

CESCA. *Storia e dottrina del criticismo.* In-8, Drucker e Tedeschi; Verona, Padova.

ZOCCO-ROSA. *L'età preistorica ed il periodo teologico-metafisico del diritto penale a Roma.* In-8. Catania, Galati.

Le propriétaire-gérant, FÉLIX ALCAN.

COULOMMIERS. — TYPOG. PAUL BRODARD et Cie.

L'INDÉPENDANCE DE LA MORALE

I

La première condition d'une morale philosophique et scientifique est sa complète indépendance; mais il faut bien l'entendre. Le nom de morale est équivoque; il désigne à la fois une science et l'objet de cette science. On confond les deux sens quand on oppose, comme on le fait généralement en Angleterre, la « morale utilitaire » à la « morale intuitive » ; car le point de vue de l'utilité se rapporte à l'objet même de la morale et le point de vue de l'intuition à la façon dont s'en acquiert la connaissance ou la science. C'est seulement en ce qui concerne son objet que nous affirmons l'indépendance de la morale.

La confusion d'une science avec son objet ferait rire, s'il s'agissait d'un objet matériel. Rien ne paraîtrait plus absurde que prêter les attributs des corps, le poids, la température ou la couleur, aux sciences qui traitent des corps. Même pour les objets immatériels ou réputés tels, s'ils ont un caractère concret, une telle confusion paraît impossible. Nul ne confondra les attributs de l'âme ou de Dieu avec ceux de la psychologie ou de la théologie. La confusion semble, au contraire, toute naturelle, quand les sciences ont un objet idéal et abstrait. Entre un corps et l'idée de ce corps la distinction se fait d'elle-même : entre une idée et l'idée de cette idée, la distinction paraît subtile et beaucoup n'y verront qu'une pure tautologie. Il est cependant impossible de résoudre exactement et clairement les questions de dépendance ou d'indépendance, soit entre les sciences elles-mêmes, soit entre leurs objets, si l'on ne fait pas cette distinction, dont la scolastique a pu abuser, mais qu'elle n'a pas eu tort de reconnaître et que Kant n'a pas dédaigné de lui emprunter, entre l'*ordo essendi* et l'*ordo cognoscendi*. Elle n'est pas moins nécessaire dans les sciences de l'abstrait que dans les sciences du concret. On sait qu'Auguste Comte classe les sciences d'après leur degré d'indépendance à l'égard les unes des autres. Or, toute sa classification est obscurcie par une confusion perpé-

tuelle des sciences et de leurs objets. Il place l'astronomie, dans l'ordre d'indépendance, avant la physique et la chimie qui précèdent elles-mêmes, suivant le même ordre, la biologie. La classification est exacte s'il s'agit des objets de ces diverses sciences; elle ne l'est plus si on l'applique, comme paraît le faire Auguste Comte, aux sciences elles-mêmes. Au point de vue des choses, la loi de la pesanteur est un mode particulier et une dépendance de la loi universelle de la gravitation; mais, au point de vue de la connaissance, la découverte de la loi astronomique dépendait évidemment de celle de la loi physique. Les plus grands progrès de l'astronomie sont dus aux progrès de l'optique, une des branches de la physique, et l'optique elle-même, en bien des points, n'a pu avancer qu'à la suite de la physiologie et de la psychologie elle-même. Les mêmes distinctions s'appliquent aux objets immatériels, soit concrets, soit abstraits. L'idée de Dieu dépend d'un grand nombre de conceptions de tout ordre : Dieu n'est pas moins, par définition, le plus indépendant des êtres ou plutôt le seul être à qui l'on attribue l'indépendance absolue. Les lois de la logique, considérées en elles-mêmes, sont les plus indépendantes de toutes les lois naturelles, car tout repose sur elles, dans toutes les sciences; mais, considérées dans la connaissance que nous avons pu en acquérir, elles dépendent d'abord de l'étude psychologique de l'intelligence et elles ne peuvent être bien comprises qu'à la lumière de toutes les sciences où elles trouvent leur application.

La morale ne fait pas exception : nulle science n'est plus dépendante que la science de la morale; l'objet de la morale, le bien, le devoir, la vertu, réclame, au contraire, une indépendance que ne possède à un degré supérieur aucun autre objet de la pensée humaine.

Aucune science, en tant que science, n'est pleinement indépendante. Les plus générales et les plus simples, nous l'avons vu pour l'astronomie, dépendent, en plus d'un point, des plus particulières et des plus complexes. C'est avec raison toutefois qu'Auguste Comte reconnaît dans la plus grande complexité le signe de la plus grande dépendance. La morale compte manifestement parmi les sciences les plus complexes. Ses préceptes, pour être clairement compris et justement appliqués, supposent la connaissance de tous les ressorts de l'âme et cette connaissance elle-même doit nécessairement s'appuyer sur celle des fonctions de la vie physique dont l'âme subit la dépendance. Les préceptes de la morale mettent également en jeu toutes les relations des hommes entre eux et, par ces relations, ils soulèvent toutes les questions sociales. Ils ont leurs racines dans la

conscience de chaque individu ; mais la conscience individuelle n'est elle-même qu'une forme de la conscience générale, c'est-à-dire des croyances morales qui dominent, à un moment donné, dans une société déterminée, et l'état moral d'une société ne peut être bien connu qu'à la lumière de son histoire. Enfin les différentes sociétés ne sont isolées ni dans le présent ni dans le passé. Les préceptes de la morale embrassent toutes les relations qui peuvent se produire d'homme à homme, de peuple à peuple, dans l'humanité entière, et l'intelligence de ces relations appelle une étude complète de l'humanité dans son état présent et dans son histoire.

La morale dépend ainsi de toutes les sciences qui ont l'homme ou l'humanité pour objet. Elle ne dépend pas moins de ces autres sciences qui prétendent pénétrer au-delà et au-dessus de l'ordre naturel des choses et dont le positivisme n'a pas réussi jusqu'ici à affranchir l'esprit humain. Quoi qu'il faille penser de la métaphysique et de la théologie, elles ont eu une trop grande part à la formation et au développement des idées morales, elles tiennent encore aujourd'hui une trop grande place dont la conscience morale de la plupart des hommes pour qu'il soit possible d'en faire entièrement abstraction dans l'étude de la morale.

On voudrait vainement, au point de vue de la recherche et de la discussion scientifiques des principes de la morale, distinguer entre la métaphysique et la théologie. La distinction se fait chez les philosophes et les théologiens de profession ; elle ne se fait pas, elle ne s'est jamais faite dans la masse des esprits. Les philosophes mêmes qui mettent le plus de soin à séparer absolument le domaine de la raison de celui de la foi, gardent à leur insu, dans leur métaphysique, l'empreinte ineffaçable, soit de leur éducation religieuse, soit de certaines influences religieuses dont la transmission héréditaire n'a pu être annihilée ni par une éducation dégagée de toute foi dogmatique ni par le travail ultérieur d'une pensée qui veut être et qui se croit entièrement libre. L'esprit le plus indépendant vit toujours plus ou moins de cette « ombre » ou de cette « ombre d'une ombre » qu'a laissée dans les âmes, suivant M. Renan, la foi disparue et à laquelle l'illustre écrivain attribue, dans bien des cas, « les restes de notre vertu ». Elle tient, quoi que nous fassions, une place non moins grande dans nos jugements que dans nos actes. On a remarqué avec quelle facilité les formules de la vieille métaphysique reviennent à la pensée d'un Descartes, dès les premiers pas qu'il fait hors du doute méthodique ; il ne réussit pas davantage à écarter les formules de la théologie scolastique. Les influences théologiques, de même que les influences métaphysiques, et à un titre plus certain encore, s'impo-

sent à nos études, si nous voulons comprendre en nous-mêmes et dans les autres l'évolution des idées morales.

Ce n'est pas tout. La science morale, comme toutes les sciences, n'a pas seulement pour objet la recherche, mais la démonstration de la vérité. Il faut se démontrer à soi-même et s'efforcer de démontrer aux autres les résultats de ses investigations. Or nous rencontrons dans notre propre esprit comme autour de nous un grand nombre d'idées préconçues, avec lesquelles nous ne pouvons nous dispenser de compter, soit pour les combattre, soit pour y chercher un appui. Les croyances religieuses ou ce qui survit de ces croyances dans les âmes qui ont rompu avec elles, ont leur place parmi ces préjugés de l'éducation ou de l'hérédité. Il peut assurément être très légitime de chercher à s'en dégager; mais, quelque opinion qu'on en veuille avoir, il n'est pas possible de les considérer comme des « quantités négligeables ».

La question est la même pour les rapports de la morale et de la théologie que pour les rapports de l'État et de l'Église. Nous ne voulons pas discuter ici la thèse de « l'Église libre dans l'État libre ». Nous croyons qu'elle exprime, dans son principe, une des conditions essentielles des sociétés modernes, quelques tempéraments qu'elle demande dans l'application ; mais rien ne serait plus propre à la compromettre que de la traduire, comme on le fait quelquefois, par cette autre formule : « l'État ignorant l'Église; l'Église ignorant l'État ». Plus l'Église et l'État seront séparés, plus il importera à chacune des deux puissances de bien connaître l'autre, pour éviter des conflits non moins funestes à la paix matérielle qu'à la paix morale dans la société. Sous le régime d'un concordat, l'Église et l'État peuvent à la rigueur ne porter leur attention que sur les clauses du traité qui les lie ; mais, en l'absence de tout traité, l'Église doit compter avec tout l'ensemble de la législation civile et politique et l'État n'est pas moins intéressé à connaître, sinon dans leurs détails du moins dans leurs principes et dans leurs parties essentielles, le dogme et la discipline de l'Église. L'intérêt, des deux parts, serait le même, soit dans l'état de paix, soit dans l'état de guerre : la paix n'est jamais mieux assurée que si l'on sait se tenir en garde contre toutes causes de rupture et la guerre sera poursuivie avec des chances d'autant meilleures que chacun des belligérants connaîtra mieux les ressources de l'adversaire.

Entre la morale et la théologie, il peut aussi y avoir état de paix ou de guerre. La morale est également intéressée, dans chacun des deux états, à compter avec des dogmes où elle peut trouver soit l'appui le plus efficace, soit l'obstacle le plus redoutable pour s'emparer des consciences.

II

L'objet seul de la morale est indépendant de tout autre objet; mais, ici encore, il y a une distinction à faire. L'indépendance n'est pas l'indifférence. Elle n'implique pas pour l'objet de la morale, pour la loi du bien et du devoir, l'absence de tout rapport, de tout point de contact avec les objets des autres sciences. La loi morale étend son domaine, dans toutes les sciences, sur tout ce qui peut offrir une matière à ses préceptes. Et d'abord, d'une manière générale, sur la science elle-même; car il y a des devoirs envers la science et, dans l'observation de ces devoirs, des tempéraments à garder, des questions de casuistique à résoudre. Cicéron se posait déjà ces questions en traitant de la première des vertus cardinales, la prudence, qui n'est autre que la recherche scientifique de la vérité. Un de ces cas de conscience divise et passionne aujourd'hui les esprits : c'est celui de la vivisection, soit comme procédé de recherche dans le laboratoire, soit comme moyen d'exposition et de démonstration dans l'enseignement public.

La morale a des droits sur la science en général : elle en a sur les objets propres de chaque science. Il y a des devoirs envers les choses, devoirs très indéterminés sans doute à l'égard du monde inorganique, mais qui se précisent et s'élèvent à mesure qu'ils parcourent la série de êtres vivants de la plante à l'animal et de l'animal à l'homme. Il serait puéril d'insister sur la place que tient dans la morale pratique la science de l'homme et particulièrement la science de l'homme moral, la psychologie. Il n'est pas davantage besoin de rappeler quel champ ouvrent à la morale les sciences sociales : la jurisprudence, l'économie politique, la politique proprement dite. Nous ne voulons nous arrêter que sur l'histoire, parce que la loi morale y a trouvé de nos jours une application toute spéciale. Autrefois, le jugement moral ne faisait aucune distinction entre les hommes de tous les pays et de tous les temps. On appliquait partout les mêmes règles morales; on condamnait les païens au nom des maximes chrétiennes, les barbares et les sauvages eux-mêmes au nom des principes de la civilisation européenne. Il nous paraît juste aujourd'hui de juger les actes accomplis dans un milieu moral différent du nôtre d'après les maximes en vigueur dans ce milieu, non d'après nos propres maximes. Nous nous sommes fait ainsi une morale à l'usage de l'histoire et de la géographie elle-même.

La loi morale peut enfin trouver son application, en dehors et au-dessus de l'humanité, dans l'objet propre de la métaphysique et de la théologie. S'il y a un Dieu et s'il se révèle soit à la raison soit à

la foi, il y a des devoirs envers lui. La morale religieuse a sa place, légitime ou usurpée, dans la plupart des consciences; elle entre comme partie intégrante dans la plupart des traités de morale; elle peut même être l'objet de certains devoirs pour ceux qui se sont donné pour mission de la déloger. Si les positivistes et les athées peuvent, à tort ou à raison, s'affranchir de tout devoir envers Dieu et s'efforcer d'en affranchir l'humanité, ils ne peuvent refuser d'admettre et il sont souvent les premiers à reconnaître des devoirs généraux envers les consciences, envers toutes les formes de la pensée et de la foi. Quels égards, quel respect devons-nous, soit aux divers systèmes philosophiques, soit aux diverses communions religieuses? Quels devoirs, d'un autre côté, doivent s'imposer envers leurs contradicteurs, hérétiques au incrédules, les adeptes de ces systèmes, les adhérents ou les ministres de ces religions? Quelles garanties la liberté de la pensée et de la conscience doit-elle trouver, soit dans la sagesse et la modération des particuliers, soit dans les justes prescriptions des lois? Autant de questions de morale privée et de morale publique auxquelles donnent lieu nécessairement la propagation des idées métaphysiques et toutes les manifestations de la foi religieuse.

La morale ne trouve pas seulement, dans les objets des différentes sciences, la matière de ses préceptes; elle emprunte à quelques-uns de ces objets ses instruments et ses moyens d'action. Rien de plus évident pour la science de l'homme et pour toutes les sciences sociales. L'homme est, à tous les points de vue, le centre de la loi morale. C'est envers lui qu'existent les pricipaux devoirs; c'est lui qui les accomplit; c'est lui qui en juge, dans sa conscience, alors même qu'il n'y est pas personnellement intéressé, l'accomplissement ou la violation. Tout, dans l'homme, appartient à la loi morale, et son corps et son âme et, dans son âme, tous ses modes de penser, de sentir ou d'agir. L'acte moral n'est pas seulement l'acte de l'individu, c'est aussi l'acte collectif de la société, sous toutes les formes qu'elle peut revêtir. Toutes les institutions sociales, toutes les idées, toutes les passions qui dominent dans une société, tous les intérêts qui divisent ou qui unissent les hommes peuvent être pour la morale des auxiliaires ou des obstacles.

La loi morale peut ainsi prendre son bien dans toutes les sciences d'observation qui ont pour objet l'homme ou les hommes : elle peut aussi le prendre dans les sciences qui prétendent franchir les bornes de l'expérience. Parmi les moyens d'action qu'exige la loi morale, les doctrines traditionnelles que la plupart des consciences n'ont pas encore abandonnées placent au premier rang certains attributs d'ordre

métaphysique : l'unité de la personne humaine, le libre arbitre, la raison pure dans le sens où l'entendent les métaphysiciens. Ce sont là sans doute, pour ceux qui en admettent la réalité, des attributs de la nature humaine; mais ils ne rentrent pas proprement dans la science expérimentale de l'homme ; ils appartiennent à la psychologie rationnelle, qui n'est qu'une des branches de la métaphysique, et tous les adversaires dela métaphysique les rejettent avec elle. Ils rattachentdonc, sinon pour tous les hommes, du moins pour une grande partie de l'humanité, la loi morale à la métaphysique. Et si de ces attributs de l'homme on s'élève aux attributs de Dieu, la loi morale se trouve encore chez elle dans ce domaine de la pure métaphysique et des religions positives. Parmi les attributs divins, ceux que les philosophes et les théologiens se plaisent surtout à reconnaître et pour lesquels ils obtiennent, dans la plupart des âmes, l'assentiment le plus facile et le plus fidèle sont des attributs moraux. Ces attributs font de Dieu même un des agents, un des sujets de la loi morale ; car ils posent dans les consciences la question de sa bonté ou de sa justice; ils appellent sur ses actes, vrais au prétendus, le jugement moral des hommes, soit qu'on le bénisse pour ses bienfaits, soit qu'on l'accuse d'injustice ou d'impitoyable rigueur.

Nous ne voulons discuter ici aucune question de psychologie rationnelle, de philosophie religieuse ou de théologie. Nous remarquerons seulement, comme nous l'avons déjà fait pour les devoirs envers Dieu, que si la morale métaphysique ou théologique n'est pas la morale de tous les hommes, elle impose à tous les hommes des devoirs spéciaux de tolérance et de respect. On peut varier sur l'étendue et les limites de ces devoirs ; mais, par cela seul que tous les hommes ne les entendent pas de la même façon, ils réclament une place à part dans les définitions et les interprétations de la loi morale. Nulle morale ne peut exclure entièrement de son domaine les systèmes métaphysiques et les dogmes religieux. Là où ces systèmes ou ces dogmes obtiennent l'adhésion plus ou moins ferme de la raison ou de la foi, ils entrent directement dans la loi morale par la révélation de certains devoirs ou par l'indication de certains agents moraux. Ils y entrent encore, d'une façon indirecte, là où ils n'obtiennent aucune créance, en imposant aux consciences mêmes qui les rejettent certains égards qui se mesurent, sinon à leur valeur propre, du moins à la sincérité des convictions et à l'élévation des sentiments qu'ils ont su inspirer à leurs sectateurs.

III

La loi morale n'est indifférente ou étrangère à aucun des objets

qu'embrasse la science humaine; mais elle ne dépend, dans ses principes, d'aucun de ces objets. Telle est sa véritable indépendance et il s'agit ici d'une indépendance absolue.

Une différence essentielle distingue l'objet de la morale de ceux des autres sciences. Les autres sciences recherchent ce qui *est;* la morale, ce qui *doit être.* Ici, l'*idéal;* partout ailleurs le *réel*, sous toutes ses formes et à tous ses degrés. La connaissance de l'idéal dépend assurément de celle du réel. L'idéal moral n'est pas cet « être pur » des métaphysiciens, qui pourrait tout aussi bien, comme dans le système de Hegel, se définir le néant de l'être que la perfection de l'être. Il exprime la perfection relative de l'être humain, dans toutes les manifestations de sa vie sensible, intelligente et active. La psychologie est donc la base nécessaire de toute conception de l'idéal moral ; mais nous n'examinons pas ici de quelle façon se connaît la loi morale ; nous la considérons en elle-même, telle qu'elle s'affirme dans notre conscience. Il ne s'agit plus, en un mot, de la science morale, mais de son objet. Or l'idéal moral nous apparaît avec deux caractères que ne présente aucun objet réel. Le premier est un caractère de perfection, qui est l'essence même de tout idéal. Nous disons sans cesse que la réalité est plus ou moins parfaite et parfois même il nous paraît impossible de concevoir rien de plus parfait que telle pensée d'un homme de génie, tel sentiment ou tel acte d'un héros ou d'un saint; mais comment jugeons-nous ainsi? Ce ne peut être que par une comparaison mentale entre le fait réel et l'idéal que nous avons dans l'esprit. L'idéal reste donc supérieur à la réalité, alors même que celle-ci lui paraît adéquate; car nous ne la déclarons parfaite qu'autant qu'elle lui est conforme. L'idéal moral est la mesure à laquelle nous soumettons toute réalité, si haute qu'elle soit. L'être divin lui-même, nous l'avons reconnu, ne fait pas exception. Nous lui appliquons, ou plutôt nons appliquons aux conceptions que s'en font les hommes notre idéal de bonté et de justice, et s'il n'est pas réalisé, nous avons peine à prononcer ce verdict d'absolution que le poëte Claudien n'accordait à ses Dieux qu'après le châtiment de Rufin.

Le second caractère de l'idéal moral est l'obligation. Le réel existe en vertu de lois nécessaires; l'idéal est le commandement d'une loi également nécessaire, mais d'ordre tout différent, qui oblige la volonté sans la contraindre. Le réel peut le plus souvent, sans faire violence à la raison, se concevoir autrement; mais il ne pourrait se produire autrement sans faire violence à la nature. L'idéal, par une condition inverse, ne se conçoit que tel qu'il est ; il s'impose nécessairement à la raison; mais loin de s'imposer nécessairement à la nature, il pour-

rait ne jamais se réaliser sans rien perdre de son autorité obligatoire et sans que rien, d'un autre côté, fût changé dans l'ordre des choses.

C'est dans ces deux caractères de la perfection et de l'obligation que réside l'indépendance pleine et entière de l'idéal moral. Type obligatoire de perfection, l'idéal moral ne relève d'aucun autre principe; tout relève de lui, au contraire, dans toutes les sciences, parce que tout peut donner lieu à une question de morale. Il faut sans doute se tenir en garde contre cet étroit et dangereux procédé de discussion qui combat et rejette *a priori* une doctrine philosophique ou scientifique pour cette seule raison qu'elle conduit ou paraît conduire à des conséquences immorales. La morale n'est pas plus infaillible que toute autre science. Les contradictions entre les doctrines, soit en elles-mêmes soit par voie de conséquence, sont un signe d'erreur, qui rend nécessaire un nouvel et plus profond examen, mais l'erreur n'est pas nécessairement d'un seul côté. Aucune science, sans excepter la morale, n'a le privilège de se soustraire à tout examen, lorsqu'elle est ou paraît être en opposition avec une autre science. Le droit supérieur de la morale ne s'affirme que lorsqu'il y a nécessité absolue de se prononcer, après une discussion complète et approfondie qui laisse subsister la contradiction. Et même, dans cette hypothèse, un libre esprit qui n'aurait réussi à convaincre d'erreur ni l'une ni l'autre des doctrines opposées pourrait encore se dispenser du choix, s'il lui paraissait possible de supposer entre elles un moyen de conciliation jusqu'à présent inconnu. C'est la position que prétend garder Bossuet entre le libre arbitre de l'homme et la prescience de Dieu, lorsqu'il compare les deux principes aux deux bouts d'une chaîne, « qu'il faut toujours tenir fortement, quoiqu'on ne voie pas toujours le milieu par où l'enchaînement se continue. » Une seule règle s'impose à l'esprit, parce qu'elle engage la conscience, c'est que, dans aucune hypothèse, la loi morale, lorsqu'elle est pleinement reconnue, ne doit être sacrifiée et qu'elle doit toujours prévaloir dans la pratique, tant qu'elle n'est pas convaincue d'erreur, alors même qu'elle paraît prêter à certains doutes au point de vue spéculatif. On peut, si la raison n'y répugne pas absolument, maintenir en face de la vérité morale des thèses qui semblent la contredire; mais aucune loi, aucun principe, aucune vérité ne saurait prévaloir contre elle. L'indépendance est réciproque entre la vérité morale et les autres vérités scientifiques, sous cette seule réserve que le dernier mot, dans l'hypothèse d'un conflit insoluble, appartient à la première.

L'indépendance absolue de la loi morale résulte de sa nature même; mais, pour la dégager de toute équivoque, il importe d'examiner

comment elle se concilie avec les rapports constants et nécessaires que nous avons reconnus entre la loi morale et les objets de toutes les sciences.

Le domaine propre et immédiat de la loi morale se confond avec celui de la psychologie et, dans l'ordre de la connaissance, le premier ne devient objet de science qu'à la suite du second. Nous construisons l'homme idéal d'après nos observations sur l'homme réel; mais nulle idée de perfection et nul principe d'obligation ne sont impliqués dans la simple constatation d'un fait psychologique. La perfection relative d'un acte et son caractère obligatoire dépendent de son rapport avec l'idéal d'après lequel nous le jugeons : l'idéal ne dépend lui-même, dans son essence propre, d'aucun des faits qui nous aident à le concevoir et dont il sert à son tour à déterminer la valeur morale.

L'indépendance de l'idéal moral à l'égard des faits psychologiques devient manifeste, dès qu'on apporte quelque précision dans l'examen du contenu réel de cette classe de faits. La morale utilitaire prétend faire sortir le devoir du plaisir; mais s'agit-il de toute espèce de plaisir? Non, dira Stuart Mill : les plaisirs peuvent être de qualité différente et les plus élevés en dignité possèdent seuls une valeur morale. Qu'est-ce à dire, sinon qu'il faut chercher en dehors des faits, tels que les constate l'observation psychologique, un principe supérieur d'après lequel nous jugeons de leur perfection relative? Ces qualités diverses que Stuart Mill attribue aux plaisirs et qui forment entre eux comme une échelle de dignité et d'excellence ne sont pas contenues en effet dans le sentiment immédiat que nous en avons. Nous goûtons un plaisir d'un ordre élevé et nous répugnons à un plaisir bas et grossier, non pas en vertu des conditions naturelles de notre capacité de sentir, mais parce que nous nous sommes fait ou, si l'on veut, parce que l'éducation ou l'hérédité nous ont fait un certain idéal moral auquel se conforment nos sentiments, nos jugements et nos actes. La conception de cet idéal est sans doute un fait que nous pouvons constater en nous-mêmes, comme nous pouvons y constater toutes sortes de conceptions, même les plus chimériques; mais l'idéal lui-même n'est ni observé ni conçu comme un état de notre nature; il exprime, au contraire, un état essentiellement et nécessairement supérieur à notre nature.

M. Herbert Spencer, qui prend aussi la recherche du plaisir pour point de départ de la morale, n'admet pas le criterium de Stuart Mill; mais il n'admet pas davantage une détermination purement empirique du plaisir. Il ne juge pas les actes d'après leurs résultats agréables ou nuisibles, mais d'après un principe dont il déduit les consé-

quences. Ce principe qui est pour lui, à tort ou à raison, la racine même du plaisir, c'est la loi d'évolution à laquelle sont soumis tous les êtres; c'est, pour l'être vivant, l'accroissement de la vie et le bien-être qui s'attache à cet accroissement; c'est, pour l'être intelligent et sensible, le développement intellectuel et moral et les conditions de bonheur qui en sont la conséquence naturelle; c'est enfin, pour l'être sociable, la solidarité universelle dans l'évolution des individus et des sociétés et le bonheur de chacun reconnu et senti dans le bonheur de tous. Nous ne voulons pas discuter ce système non plus que nous n'avons discuté celui de Stuart Mill; mais que fait-il autre chose que ramener à un principe idéal le principe psychologique sur lequel il prétend fonder la morale?

Mme Coignet et, avec elle, les moralistes français qui se qualifient d'*indépendants* croient aussi ne donner à la morale qu'une base psychologique quand ils la fondent sur la liberté; mais la liberté dont ils imposent à chacun le respect en lui-même et dans autrui est-elle un simple fait attesté par l'expérience intérieure? On sait quelles difficultés a toujours présentées la question du libre arbitre, soit qu'on fasse appel, pour la résoudre, à l'observation psychologique ou aux considérations métaphysiques. Ces difficultés n'ont fait que s'accroître avec les progrès de la science moderne et nul principe n'est plus contesté parmi les savants et les philosophes. Si la liberté peut offrir une base certaine à la morale, ce n'est pas comme fait de conscience, c'est comme un idéal que nous nous proposons à nous-mêmes et dont nous devons souffrir que les autres poursuivent comme nous la réalisation, dût-elle n'être jamais atteinte. Lors même que la liberté pourrait être reconnue comme un fait réel et incontestable, il faudrait toujours y ajouter, pour en faire un principe moral, cette idée d'obligation qu'aucun fait ne contient en lui-même. Affirmer que je suis libre, c'est affirmer que je *puis*, à mon gré, agir de telle ou telle façon, non que je *dois* agir d'une façon déterminée.

Si la loi morale ne peut être une pure dépendance des faits psychologiques, elle ne peut dépendre, à plus forte raison, des sciences historiques ou sociales qui ne sont qu'une extension de la psychologie aux sociétés humaines dans le passé ou dans le présent. Rien de plus utile au moraliste que les enseignements de l'histoire. Il n'y trouve pas seulement d'illustres exemples dont les générations présentes peuvent faire leur profit, mais l'origine et la filiation de toutes les idées qui forment aujourd'hui le patrimoine moral des sociétés civilisées. La morale, comme science, ne peut que gagner à s'appuyer sur l'histoire; mais aucun fait historique, non plus qu'aucun fait psychologique, ne contient l'objet même de la morale. Nous jugeons le

passé, comme nous jugeons le présent, à la lumière de la loi morale. Si nous nous faisons un devoir de nous placer dans nos jugements au point de vue moral des siècles passés, ce n'est pas en vertu d'une règle que l'histoire nous aurait transmise, c'est, au contraire, en vertu d'une conception toute moderne de la justice historique.

Les hommes ont cherché de tout temps, dans les institutions et dans les mœurs que leur a léguées le passé, une base pour les croyances morales. C'est une tendance naturelle et, à plus d'un égard, digne d'encouragement. L'accord du présent avec le passé est, dans la plupart des cas, une garantie de vérité. S'il peut entretenir l'esprit de routine, il peut plus souvent encore faire obstacle à la corruption des idées et des mœurs. Il contient des entraînements téméraires, alors même qu'il ne repose que sur cette illusion d'optique morale qui a trouvé dans la fable de l'âge d'or son expression la plus ancienne et la plus célèbre. La fantaisie individuelle craint davantage de se donner carrière quand on s'est accoutumé à n'invoquer, dans ses plaintes contre les erreurs ou les injustices du temps présent, que des traditions ou des usages universellement respectés. C'est l'avantage que les Anglais aiment à s'attribuer sur les Français. Ils nous reprochent ce goût des principes abstraits, qui a eu une si grande part dans nos révolutions et qui nous les fait concevoir comme des révolutions universelles, destinées à répandre leurs bienfaits sur tout le genre humain. Ils se font un mérite de fonder à la fois l'esprit de conservation et l'esprit de progrès sur le respect des traditions et des précédents, et de maintenir ainsi leurs plus grandes innovations dans les limites de simples réformes, qui n'ont pour objet que les intérêts propres de la nation, non les droits généraux de l'homme et du citoyen. Ils se laissent souvent entraîner à forcer le sens des documents qu'ils invoquent, pour les accommoder aux besoins présents, et leurs hommages au passé ne sont pas toujours exempts d'une certaine hypocrisie; mais, pris en eux-mêmes, de tels hommages sont, pour les individus et pour les peuples, une habitude salutaire qui n'exclut pas d'ailleurs la sincérité dans l'illusion même. Nous ne songeons donc point à en contester les heureux effets; mais l'illusion la plus bienfaisante est toujours une illusion : une critique exacte doit la reconnaître pour ce qu'elle est; une morale sévère doit l'apprécier telle qu'elle est. Le jugement de la conscience s'étend à tout. Vraies ou fausses, les traditions les plus respectables, loin de fonder la morale, sont soumises à son contrôle.

Il faut même avouer que ce contrôle, quand il s'exerce avec précision, sur des faits authentiques et bien connus, est le plus souvent défavorable au passé. Les légendes, non-seulement de l'âge d'or,

mais du « bon vieux temps », s'évanouissent avec les progrès de la science historique. Elles ne trouvent encore créance que lorsqu'on les transporte dans un passé indéterminé, où l'imagination peut plus aisément, sans craindre la contradiction, se représenter la perfection de la sagesse et de la vertu. En réalité, c'est notre idéal moral, l'idéal d'aujourd'hui que nous projetons ainsi dans le lointain des âges. Nous pouvons y gagner de faire un effort plus sérieux pour le concevoir d'une façon désintéressée et impersonnelle; mais ce n'est point à l'autorité de la tradition, c'est à la lumière actuelle de la raison qu'il emprunte sa véritable valeur.

Les mêmes remarques s'appliquent aux institutions civiles et politiques et aux dogmes religieux. Ce peut être une force pour la conscience de se sentir d'accord avec ces institutions ou ces dogmes; mais le citoyen le plus respectueux des lois de son pays, le fidèle le plus soumis aux décisions de son église garde le droit de juger, au nom de la morale, toute autorité humaine ou divine. Ce droit s'est exercé dans tous les temps et il a toujours été explicitement ou implicitement reconnu par ceux mêmes contre lesquels il était revendiqué. Des despotes ont pu dire :

> Sic volo, sic jubeo, sit pro ratione voluntas;

mais ce refus même de donner des raisons est une réponse anticipée à une demande de justification, que l'on prétend réduire au silence et dont on reconnaît par là même, non seulement la possibilité, mais la légitimité, dans l'asile impénétrable de la conscience.

> Je ne prends point pour juge un peuple téméraire,

dit l'Athalie de Racine; mais elle ajoute aussitôt :

> Le ciel même a pris soin de me justifier,

et elle expose longuement toutes les preuves de cette justification céleste. L'autorité religieuse s'attribue l'infaillibilité; mais elle ne croit pas qu'il suffise de dire : *Roma locuta est*; elle raisonne avec les fidèles, elle discute avec les infidèles et ses meilleurs arguments sont toujours ceux qu'elle emprunte à la morale. Quand elle s'efforce ainsi d'établir la haute moralité de ses dogmes et l'immoralité des dogmes contraires, elle se subordonne, par un aveu implicite, à une loi morale dont elle ne peut s'empêcher de reconnaître la pleine indépendance.

Dans ses protestations contre les abus de l'autorité civile ou de l'autorité religieuse, la conscience aime à opposer le texte même des lois aux actes arbitraires de ceux qui sont chargés de les appliquer,

la lettre ou l'esprit des dogmes aux interprétations qui tendent à le fausser. L'argument sera souvent légitime, souvent aussi il ne ser que l'effet de la même illusion qui transporte dans le passé l'idéa moral du présent. L'Antigone de Sophocle invoque contre un édi sacrilège les vieilles divinités de la Grèce : elle n'obéit au fond qu'à son idéal de piété fraternelle. Une conscience timide et qui se défi d'elle-même se sent plus à l'aise quand ses révoltes mêmes lui appa raissent comme un acte de soumission envers les lois humaines o les lois divines. Ici encore l'illusion est respectable, et elle peut êtr salutaire, mais il n'en faut pas méconnaître la véritable nature. Ell manifeste, dans son effort même pour la voiler, l'indépendance d la loi morale à l'égard de toute autre loi.

Les principes métaphysiques relèvent de la morale comme le dogmes religieux et les institutions civiles. La morale n'est donc pa moins indépendante à leur égard qu'à l'égard de tout le reste. So indépendance, dans cet ordre d'idées, n'a pas besoin d'être démon trée pour ceux qui rejettent absolument toute intervention de l métaphysique dans la morale; mais n'a-t-elle pas l'apparence d'u paradoxe quand on proclame avec Kant la nécessité d'une « méta physique des mœurs? » Toute la morale de Kant repose sur ce pa radoxe et, sans nous prononcer pour le moment sur le fond mêm de la doctrine à laquelle il sert de base, nous croyons qu'il peut s justifier par des raisons décisives.

La « métaphysique des mœurs », dans le système de Kant, n'es pas un emprunt à une métaphysique antérieure et extérieure; ell sort de l'analyse même des idées morales. La raison pure n'a p atteindre à aucune vérité objective dans l'ordre spéculatif : ell s'élève dans l'ordre pratique aux vérités morales et, par les vérité morales, aux vérités métaphysiques. La morale crée donc sa méta physique et, en se donnant une telle base, elle garde son indé pendance.

On sait quels sont les « postulats » métaphysiques de la morale d Kant : c'est l'unité personnelle du moi, c'est la liberté, c'est la vi future et l'immortalité de l'âme; c'est enfin une justice suprême e infaillible qui peut seule réaliser le souverain bien. Nous avons ren contré déjà les deux premières idées quand nous avons considér les rapports de la morale avec la psychologie rationnelle. Quand l morale, à tort ou à raison, croit avoir besoin de l'unité personnell et de la liberté, elle ne s'embarrasse pas des arguments de fait o de raison qui peuvent être allégués en faveur de ces deux principe ou qui peuvent leur être opposés, elle n'a besoin, pour les affirmer que de preuves toutes morales; il suffit qu'elle les reconnaisse pou

des éléments essentiels et des conditions nécessaires de son idéal. Or l'idéal moral garderait pour la conscience toute sa valeur alors même qu'il n'aurait jamais été et qu'il ne pourrait jamais être réalisé. Il gardera aussi son intérêt pratique, si la réalité, sans le reproduire complètement, peut seulement s'en approcher. Les aliénistes ont cru observer des cas où la personnalité se dédouble, où l'unité du moi paraît entièrement rompue. Dans ces cas exceptionnels, tous les moralistes admettront qu'il n'y a pas de place pour la responsabilité morale. En dehors de ce dédoublement absolu, tout le monde reconnaît qu'une certaine unité personnelle se manifeste à des degrés divers dans la vie consciente. Le moraliste pratique et le criminaliste apprécieront à quel degré elle se rapproche suffisamment de son idéal métaphysique pour donner lieu à une responsabilité effective. Ils procéderont à la façon des mathématiques appliquées, où l'on n'exige pas la réalisation parfaite de la figure géométrique, mais seulement sa reproduction approximative.

La question est la même pour la liberté. Il entre dans les actions humaines trop d'éléments de toute nature pour que la liberté y soit jamais entière; mais il y a une infinité de degrés entre l'absence de toute liberté et son idéal métaphysique. L'appréciation du degré de liberté que peut réclamer la responsabilité morale est exposée aux plus redoutables erreurs, mais ces erreurs mêmes ne sauraient infirmer le principe, pas plus que les erreurs dans l'application des théorèmes de la géométrie ou des formules algébriques ne portent atteinte à la vérité idéale des mathématiques.

L'idée de la vie future ne demande aux faits aucune confirmation, même approximative. Elle est purement et exclusivement d'ordre rationnel. Elle a sa place en métaphysique au nom de divers arguments, dont les uns sont empruntés à la métaphysique elle-même et les autres à la morale. C'est par ces derniers seuls qu'elle peut intervenir dans la morale. Elle y est appelée pour donner sa consécration suprême à notre idéal de justice. La conscience ne s'y attache que par un besoin tout moral. Non seulement la satisfaction de ce besoin ne dépend d'aucune considération étrangère à la morale elle-même, mais la conscience resterait indifférente à une immortalité toute métaphysique où son idéal propre n'aurait aucune part, et elle repousserait une immortalité qui n'aurait pour effet que de perpétuer, en les aggravant, les iniquités de la vie présente.

La morale se fait enfin son Dieu, et elle l'oppose à toute autre idée de Dieu qui peut servir de base à un système métaphysique ou à un dogme religieux. Toutes les démonstrations de l'existence de Dieu, comme toutes les démonstrations des autres vérités métaphysiques,

comprennent des preuves morales. Cet ordre de preuves impor seul à la morale; il est, pour la morale, supérieur à tous les autre car tous les autres sont soumis à son contrôle; il assure à la moral lorsqu'elle en fait usage, sa complète indépendance sur ce terra même de la métaphysique religieuse où il lui donne le droit d'inte venir. Le Dieu de la morale est la réalisation parfaite et absolue c l'idéal moral, il n'a pas besoin d'une autre définition pour que l'âm religieuse reporte sur lui tous les sentiments de soumission et d respect, de confiance et d'amour qu'elle associe naturellement au idées de bonté et de justice. Le Dieu de la métaphysique ou de religion ne satisfait l'âme que s'il est en même temps le Dieu de morale. Une morale étroite et grossière peut sans doute refuser c reconnaître pour sien le Dieu supérieur que lui révèle une méta physique profonde ou une religion digne de ce nom ; le progrè métaphysique et religieux ne peut se réaliser que s'il est en rappo avec le progrès moral; mais c'est le dernier qui est la condition d premier; il faut élever le niveau moral des âmes pour les arracher leurs faux dieux. Toutes les grandes religions ont dû le succès c leur prosélytisme à la supériorité de leur idéal moral [1]. Le derni mot dans les questions religieuses, comme dans toutes les autr questions, appartient donc toujours à la morale et l'idéal moral, lo même qu'il s'approprie des principes métaphysiques, ne relève jama que de lui-même.

Quelles conséquences faut-il tirer de cette indépendance absolue c la morale, telle que nous avons cherché à la définir? Si la loi moral dans son principe propre, est complètement indépendante de tou conception métaphysique, comme de tout fait psychologique ou hi torique, elle ne peut être qu'une loi formelle, à la façon des lois m thématiques, c'est-à-dire une loi qui puise toute sa valeur dans forme même sous laquelle elle est conçue, quel que soit son conte et quels que soient, d'autre part, les êtres qui l'appliquent ou qui elle s'applique. Quand je dis que 2 et 2 font 4, la prop sition est vraie, non pas parce qu'il s'agit des nombres 2 et 4, ma parce qu'elle exprime une identité logique, résultant de la définitic même de certains termes. De même quand je dis qu'il ne faut p s'approprier un dépôt, j'énonce un précepte moral, non parce qu

1. C'est un fait qui a été parfaitement mis en lumière par le docteur Kuen professeur à l'Université de Leyde, dans cinq lectures qu'il a faites à Lo dres et à Oxford en 1882 et qui ont été traduites en français par M. Mauri Vernes, sous le titre suivant : *Religion nationale et religion universelle : Isl Israélitisme, Judaïsme et Christianisme, Buddhisme*. Paris, Ernest Leroux, 18

s'agit de tel objet confié par telle personne à telle autre personne, mais parce que je conçois nécessairement, entre les termes du précepte, un rapport idéal universellement obligatoire. C'est l'honneur de Kant d'avoir le premier clairement reconnu et rigoureusement établi le caractère formel de la loi morale. On peut contester ses définitions et ses déductions. On peut lui reprocher des formules trop étroites, des postulats trop facilement acceptés, une méconnaissance trop fréquente de l'expérience et de la réalité positive, dont l'intervention est nécessaire, sinon pour fonder la morale, du moins pour lui donner tous les développements qu'elle réclame dans l'ordre spéculatif et dans l'ordre pratique ; mais quelque jugement qu'on doive porter sur tel ou tel point de sa morale, le principe en est incontestable. La morale philosophique n'assurera tout ensemble son indépendance et son autorité qu'en se maintenant résolument dans la voie qu'il lui a tracée.

Émile Beaussire,
de l'Institut.

LES BASES AFFECTIVES DE LA PERSONNALITÉ

I

Avant d'étudier le rôle des sentiments et des idées dans la genèse des maladies de la personnalité, il est bon, pour des raisons de clarté et de bonne foi, de nous entendre sur la nature de la conscience. Il ne s'agit pas ici d'une monographie qui serait pour ainsi dire toute la psychologie; il suffira de poser le problème sous une forme précise.

Négligeant les détails, nous n'avons en présence que deux hypothèses : l'une fort ancienne, qui considère la conscience comme la propriété fondamentale de « l'âme » ou de « l'esprit », comme ce qui constitue son essence; l'autre, très récente, qui la considère comme un simple phénomène, surajouté à l'activité cérébrale, comme un événement ayant ses conditions d'existence propres et qui, au gré des circonstances, se produit ou disparaît.

La première hypothèse règne depuis tant de siècles qu'il a été facile d'en apprécier les mérites et les défauts. Je n'ai pas à faire son procès; je me bornerai à constater sa radicale impuissance à expliquer la vie inconsciente de l'esprit. D'abord, pendant longtemps, elle n'en fait pas mention : les vues si précises et si profondes de Leibniz sur ce point restent oubliées ou du moins sans emploi, et, jusque dans le courant de ce siècle (sauf quelques rares exceptions), les psychologues les plus renommés restent confinés dans leur conscience. Lorsque enfin la question s'est imposée et qu'il est devenu évident pour tous que réduire la vie psychique aux seules données de la conscience est une conception si pauvre, si étriquée, qu'elle devient en pratique de nul usage, alors un grand embarras s'est produit. On a admis des « états inconscients », terme ambigu et demi-contradictoire, qui s'est vite répandu, qui a son équivalent dans toutes les langues, mais qui, par sa nature même, trahit la période de confusion où il est né. Que sont ces états inconscients? Le plus prudents constatent leur existence, sans essayer d'expliquer. Les téméraires

parlent d'idées latentes, de conscience inconsciente : expressions tellement vagues, tellement pleines d'inconséquences que beaucoup d'auteurs en ont fait l'aveu. Si, en effet, l'âme est posée à titre de substance pensante, dont les états de conscience sont des modifications, on ne peut que par une contradiction manifeste lui rapporter les états inconscients ; tous les subterfuges de langage et les habiletés dialectiques n'y feront rien : et, comme on ne peut nier la haute importance de ces états inconscients comme facteurs de la vie psychique, on ne peut sortir d'une situation inextricable.

La seconde hypothèse débarrasse de toute cette logomachie; elle met à néant les problèmes factices qui pullulent dans l'autre (par ex., si la conscience est une faculté générale ou particulière, etc.) et nous pouvons sans crainte réclamer pour elle le bénéfice de la *lex parcimoniæ.* Elle est plus simple, plus claire, plus consistente. Par opposition à l'autre, on peut la caractériser en disant qu'elle exprime l'inconscient en termes physiologiques (états du système nerveux) et non en termes psychologiques (idées latentes, sensations non senties, etc.). Mais ce n'est là qu'un cas particulier de l'hypothèse qu'il faut considérer dans son ensemble.

Remarquons d'abord que, comme tous les termes généraux, la conscience doit se résoudre en données concrètes. De même qu'il n'y a pas une volonté en général, mais des volitions, il n'y a pas une conscience en général, mais des états de conscience; eux seuls sont la réalité. Quant à définir l'état de conscience, le fait d'être conscient, ce serait une entreprise vaine et oiseuse; c'est une donnée d'observation, un fait ultime. La physiologie nous apprend que sa production est toujours liée à l'activité du système nerveux, en particulier du cerveau. Mais la réciproque n'est pas vraie : si toute activité psychique implique une activité nerveuse, toute activité nerveuse n'implique pas une activité psychique. L'activité nerveuse est beaucoup plus étendue que l'activité psychique : la conscience est donc quelque chose de surajouté. En d'autres termes, il faut considérer que tout état de conscience est un événement complexe qui suppose un état particulier du système nerveux; que ce processus nerveux n'est pas un accessoire, mais une partie intégrante de l'événement; bien plus, qu'il en est la base, la condition fondamentale; que, dès qu'il se produit, l'événement existe en lui-même; que dès que la conscience s'y ajoute, l'événement existe pour lui-même; que la conscience le complète, l'achève, mais ne le constitue pas.

Dans cette hypothèse, il est facile de comprendre comment toutes les manifestations de la vie psychique, sensations, désirs, sentiments,

volitions, souvenirs, raisonnements, inventions, etc., peuvent être tour à tour conscientes et inconscientes. Il n'y a rien de mystérieux dans cette alternance, puisque, dans tous les cas, les conditions essentielles — c'est-à-dire les conditions physiologiques — pour chaque événement restent les mêmes, et que la conscience n'est qu'un perfectionnement.

Resterait à déterminer pourquoi ce perfectionnement tantôt s'ajoute, tantôt manque : car, s'il n'y avait pas dans le phénomène physiologique lui-même quelque chose de plus dans le premier cas que dans le second, nous donnerions indirectement gain de cause à l'hypothèse adverse. Si l'on pouvait établir que, toutes les fois que certaines conditions physiologiques existent, la conscience apparaît; que toutes les fois qu'elles disparaissent, elle disparaît; que toutes les fois qu'elles varient, elle varie; ce ne serait plus une hypothèse, mais une vérité scientifique. Nous en sommes bien loin. En tout cas, on peut à coup sûr prédire que ce n'est pas la conscience qui nous donnera sur elle ces révélations. Comme le dit justement Maudsley, elle ne peut être, au même moment, effet et cause — elle-même et ses antécédents moléculaires; elle ne vit qu'un instant et ne peut par une intuition directe retourner en arrière jusqu'à ses antécédents physiologiques immédiats; et d'ailleurs redescendre jusqu'à ces antécédents matériels, ce serait saisir non elle-même, mais sa cause.

Il serait chimérique, pour le présent, d'essayer une détermination même grossière des conditions nécessaires et suffisantes de l'apparition de la conscience. On sait que la circulation cérébrale, sous le double rapport de la quantité et de la qualité du sang, importe beaucoup. Les expériences faites sur la tête d'animaux fraîchement décapités en donnent une preuve saisissante. — On sait que la durée des processus nerveux dans les centres importe aussi. Les recherches psychométriques démontrent chaque jour que l'état de conscience requiert un temps d'autant plus long qu'il est plus complexe et que, au contraire, les actes automatiques, primitifs ou acquis, dont la rapidité est extrême, n'entrent pas dans la conscience. On peut admettre encore que l'apparition de la conscience est liée à la période de désassimilation du tissu nerveux, comme Herzen l'a fait voir en détail ici-même [1] Mais tous ces résultats ne sont que des conquêtes partielles : or la connaissance scientifique de la genèse d'un phénomène suppose la détermination de *toutes* ses conditions essentielles.

L'avenir les donnera peut-être. En attendant, il sera plus fructueux

1. *Revue philosophique*, t. VII, p. 353.

pour corroborer notre hypothèse de montrer que seule elle explique un caractère capital (non plus une condition) de la conscience, — son *intermittence*. Pour éviter dès le début toute équivoque, notons qu'il ne s'agit pas de la discontinuité des états de conscience entre eux. Chacun a pour ainsi dire ses limites, qui, tout en lui permettant de s'associer aux autres, sauvegardent son individualité propre. Ce n'est pas de cela qu'il s'agit, mais de ce fait bien connu que la conscience a ses interruptions, ou, pour parler le langage vulgaire, qu'on ne pense pas toujours.

Il est vrai que cette assertion a été contredite par la majorité des métaphysiciens. En réalité, ils n'ont jamais fourni de preuves à l'appui de leur thèse, et, comme toutes les apparences sont contre elle, il semble bien que c'est à eux qu'incombait l'*onus probandi*. Toute leur argumentation se réduit à dire que puisque l'âme est essentiellement une chose pensante, il est impossible que la conscience n'existe pas toujours à un degré quelconque, quand même il n'en reste aucune trace dans la mémoire. Mais c'est là une simple pétition de principe, puisque l'hypothèse que nous soutenons conteste justement leur majeure. Leur preuve prétendue n'est, en définitive, qu'une déduction tirée d'une hypothèse contestée. — Ecartons toute solution *a priori* pour examiner la question en elle-même. Laissons de côté les cas de syncope, d'anesthésie provoquée, de vertige épileptique, de coma, etc., pour nous en tenir au plus vulgaire et au plus fréquent : l'état psychique pendant le sommeil. On a affirmé qu'il n'y a jamais de sommeil sans rêve; c'est là une assertion purement théorique, conséquence du principe sus-énoncé que l'âme pense toujours. La seule raison de fait qu'on puisse invoquer, c'est que parfois le dormeur, apostrophé ou interrogé, répond d'une façon assez cohérente et n'en a aucun souvenir au réveil. Cependant ce fait ne justifie pas une conclusion générale et, à la théorie des métaphysiciens, la physiologie en oppose une autre. Elle fait remarquer que la vie de tout organe comprend deux périodes : l'une de repos relatif ou d'assimilation, l'autre d'activité ou de désassimilation; que le cerveau ne fait pas exception à cette loi et que l'expérience montre que la durée du sommeil, aux diverses époques et dans les diverses circontances de la vie, est en raison directe du besoin d'assimilation. Sa cause est la nécessité de réparer les pertes, de faire succéder la circulation nutritive à la circulation fonctionnelle. Pendant la veille, le cerveau brûle plus de matériaux que le sang ne lui en fournit, en sorte que l'oxydation diminue bientôt et avec elle l'excitabilité du tissu nerveux. Les expériences de Preyer montrent que le sommeil survient lorsque, par suite d'une activité prolongée, la substance du cerveau,

comme celle d'un muscle fatigué, se trouve encombrée par une certaine quantité de détritus acides. La présence même de ces produits arrête, à un moment donné, l'activité cérébrale, qui ne reparaît que lorsque le repos a permis l'élimination complète de ces déchets [1]. Il faut reconnaître que le sommeil complet, absolu, sans aucun rêve, est l'exception; mais il suffit qu'il se rencontre, et non rarement, pour que le caractère intermittent de la conscience soit établi.

La thèse physiologique a une valeur probante bien autrement forte que la thèse métaphysique. Remarquons de plus — et ce point est important — que tous ceux qui ont recherché s'il y a un sommeil cérébral parfait, sont des esprits cultivés et actifs (des psychologues, des médecins, des littérateurs) chez qui le cerveau est toujours en éveil, vibrant comme un instrument délicat à la plus légère excitation, ayant pour ainsi dire l'habitude de la conscience : en sorte que ceux qui se posent la question : « Rêve-t-on toujours? » sont les moins aptes à la résoudre négativement. Mais chez les gens à profession manuelle, il n'en plus de même. Un paysan vivant loin de toute agitation intellectuelle, borné aux mêmes occupations et à la même routine, en général ne rêve pas. J'en connais plusieurs qui considèrent le rêve comme un accident rare dans leur vie nocturne. « La preuve la plus convaincante que l'esprit peut être complètement inactif pendant le sommeil, qu'il peut avoir son existence momentanément interrompue ou suspendue, serait incontestablement s'il lui arrivait de joindre bout à bout l'instant où il s'endort avec celui où il s'éveille, si ce temps était pour lui comme s'il n'avait pas existé. Les philosophes qui ne croient pas au sommeil complet ont eux-mêmes indiqué cette preuve, tout en niant qu'elle ait jamais été présentée. Cependant j'ai été témoin de ce fait dans les circonstances suivantes : Je fus appelé à deux heures du matin pour donner mes soins à une personne du voisinage atteinte du choléra. Au moment de sortir, ma femme me fait une recommandation au sujet de la bougie que je tenais à la main et s'endort. Je rentre environ une demi-heure après. Le bruit que fit la clef dans la serrure en ouvrant la porte réveilla ma femme subitement. Son sommeil avait été si profond, elle avait si bien joint le moment où elle s'était endormie avec le moment où elle s'était éveillée qu'elle croyait n'avoir pas dormi du tout et qu'elle avait pris le bruit de la clef à ma rentrée pour celui fait au moment de sortie. En me voyant rentrer, elle croyait que je revenais simplement sur mes pas et m'en demanda la raison;

1. En absorbant une certaine quantité de lactate de soude, pris comme type des produits de désassimilation dans le cerveau, Preyer a produit des bâillements, la somnolence et même le sommeil.

et elle fut bien étonnée d'apprendre que j'avais fait une absence d'une demi-heure [1]. »

Je ne vois pas ce qu'on peut objecter aux faits de ce genre, à moins d'en revenir à l'inévitable hypothèse d'états de conscience qui n'auraient laissé aucune trace dans la mémoire; mais, encore une fois, c'est là une hypothèse gratuite, sans vraisemblance. Ceux qui sont sujets aux évanouissements avec perte de connaissance savent bien que, pendant leur durée, ils peuvent tomber, se meurtrir un membre, renverser une chaise, et en revenant à eux n'avoir aucune idée de ce qui s'est produit. Est-il vraisemblable que ces accidents assez graves, s'ils avaient été accompagnés de conscience, n'eussent laissé aucun souvenir persistant au moins quelques secondes? Nous ne nions aucunement que dans certaines circonstances, normales ou morbides (par exemple chez les hypnotisés), des états de conscience ne laissent aucune trace apparente au réveil et peuvent se raviver plus tard; nous restreindrons autant qu'on voudra les cas d'interruption complète de la conscience; il suffit qu'il y en ait un seul pour susciter à l'hypothèse de l'âme, substance pensante, des difficultés invincibles. Dans l'hypothèse contraire, tout s'explique aisément. Si la conscience est un événement dépendant de conditions déterminées, rien d'étonnant si elle manque parfois.

On pourrait, si c'était ici le lieu de traiter à fond la question de la conscience, montrer que, dans notre hypothèse, le rapport du conscient à l'inconscienr n'offre plus rien de flottant ni de contradictoire. Le terme inconscient peut toujours être traduit par cette périphrase : un état physiologique qui étant quelquefois et même le plus souvent accompagné de conscience ou l'ayant été à l'origine, ne l'est pas actuellement. Cette caractéristique, négative comme psychologie, est positive comme physiologie. Elle affirme que dans tout événement psychique, l'élément fondamental et actif est le processus nerveux, que l'autre n'est que concomitant. Par suite, il n'y a plus de difficulté à comprendre que toutes les manifestations de la vie psychique puissent être tour à tour inconscientes et conscientes. Pour le premier cas, il faut et il suffit qu'il se produise un processus nerveux déterminé, c'est-à-dire la mise en jeu d'un nombre déterminé d'éléments nerveux formant une association déterminée, à l'exclu-

1. Despine, *Psychologie naturelle*, t. I, p. 522. Les aliénistes ont mentionné des cas où, un état pathologique supprimant la conscience brusquement, le malade, après un intervalle plus ou moins long, reprend son discours au mot où il s'était arrêté. Voir d'autres faits de ce genre dans Winslow : *On obscure Diseases*, etc., p. 322 et suivantes.

sion de tous les autres éléments nerveux et de toutes les autres associations possibles. Pour le second cas, il faut et il suffit que des conditions supplémentaires, quelles qu'elles soient, s'ajoutent, sans rien changer à la nature du phénomène, sinon de le rendre conscient. On comprend aussi comment la cérébration inconsciente fait tant de besogne sans bruit et, après une incubation souvent très longue, se révèle par des résultats inattendus. Chaque état de conscience ne représente qu'une portion très faible de notre vie psychique, parce qu'il est à chaque instant soutenu et pour ainsi dire poussé par des états inconscients. Chaque volition, par exemple, plonge jusqu'au plus profond de notre être; les motifs qui l'accompagnent et l'expliquent en apparence, ne sont jamais qu'une faible partie de sa véritable cause. De même pour un grand nombre de nos sympathies et antipathies, et le fait est tellement clair que les esprits les plus dénués d'observation s'étonnent souvent de ne pouvoir s'en rendre compte.

Il serait fastidieux et hors de propos de continuer cette démonstration. Si le lecteur le désire, qu'il prenne dans la *Philosophie de l'Inconscient* de Hartmann la partie intitulée « Phénoménologie ». Il y trouvera classées toutes les manifestations de la vie inconsciente de l'esprit, et il verra qu'il n'y a pas un fait qui ne s'explique avec l'hypothèse soutenue ici. Qu'il essaye ensuite de l'autre.

Un dernier point nous reste à examiner. La théorie qui considère la conscience comme un phénomène, issue (on pourrait le montrer, si cette digression était ici à sa place) de ce principe fondamental en physiologie : « Le réflexe est le type de l'action nerveuse et la base de toute activité psychique, » a paru à beaucoup de bons esprits paradoxale et irrévérencieuse. Il leur semble qu'elle ôte à la psychologie toute solidité et toute dignité. Ils répugnent à admettre que les manifestations les plus hautes de la nature soient instables, fugaces, surajoutées et, quant à leurs conditions d'existence, subordonnées. Pourtant ce n'est là qu'un préjugé. La conscience, quelles qu'en soient l'origine et la nature, ne perd rien de sa valeur : c'est en elle-même qu'elle doit être appréciée; et pour qui se place au point de vue de l'évolution, ce n'est pas l'origine qui importe, mais la hauteur atteinte. L'expérience nous montre d'ailleurs qu'à mesure qu'on remonte dans la série, les composés naturels sont plus complexes et plus instables. Si la stabilité donnait la mesure de la dignité, le premier rôle serait dévolu aux minéraux. Cette objection, toute de sentiment, n'est donc pas recevable. Quant à la difficulté d'expliquer avec cette hypothèse l'unité et la continuité du sujet conscient, i

serait prématuré d'en parler pour le présent. Cette question viendra en son temps.

Il y a cependant un côté faible dans l'hypothèse de la conscience-phénomène; ses partisans les plus connus l'ont soutenue sous une forme qui leur a valu le nom de théoriciens du pur automatisme. D'après leurs comparaisons favorites, la conscience est comme le jet de lumière qui sort d'une machine à vapeur et l'éclaire, mais sans avoir la moindre efficacité sur sa marche; elle n'a pas plus d'action que l'ombre qui accompagne les pas du voyageur. Si ces métaphores n'ont d'autre but que de traduire la doctrine sous une forme vive, il n'y a rien à dire; mais, prises au sens strict, elles sont exagérées et inexactes. La conscience est en elle-même et par elle-même un nouveau facteur, et en cela il n'y a rien de mystique ni de surnaturel, comme nous allons le voir.

D'abord, par l'hypothèse même, l'état de conscience supposant des conditions physiologiques plus nombreuses (ou du moins autres) que le même état lorsqu'il reste inconscient, il en résulte que deux individus étant l'un dans le premier cas, l'autre dans le second, toutes choses égales d'ailleurs, ne sont pas strictement comparables.

Il y a à alléguer des raisons encore plus probantes — non des déductions logiques, mais des faits. Lorsque un état physiologique est devenu un état de conscience, il a acquis par là même un caractère particulier. Au lieu de se passer dans l'espace, c'est-à-dire de pouvoir être figuré comme la mise en activité d'un certain nombre d'éléments nerveux occupant une superficie déterminée, il a pris une position dans le *temps* : il s'est produit après ceci et avant cela, tandis que pour l'état inconscient, il n'y a ni avant ni après. Il devient susceptible d'être rappelé, c'est-à-dire reconnu comme ayant occupé une position précise entre d'autres états de conscience. Il est donc devenu un nouveau facteur dans la vie psychique de l'individu, un résultat qui peut servir du point de départ à quelque nouveau travail conscient ou inconscient; et il est si peu le produit d'une opération surnaturelle qu'il se réduit à cet enregistrement organique qui est la base de toute mémoire.

Pour préciser davantage, prenons quelques exemples. La volition est toujours un état de conscience, l'affirmation qu'une chose doit être faite ou empêchée; elle est le résultat final et clair d'un grand nombre d'états conscients, sous-conscients et inconscients; mais, une fois affirmée, elle devient dans la vie de l'individu un nouveau facteur; elle marque une position prise et, dans la suite, la possibilité d'être recommencée, modifiée, empêchée. Rien de semblable pour les actes automatiques non accompagnés de conscience. — Les

romanciers et les poètes, bons observateurs de la nature humaine, ont souvent décrit cette situation où une passion, — amour et haine, — longtemps couvée, inconsciente et ignorante d'elle-même, enfin se fait jour, se reconnaît, s'affirme avec clarté, devient consciente. Alors son caractère change; elle redouble d'intensité ou est enrayée par des motifs antagonistes. Ici encore la conscience est un nouveau facteur qui a modifié la situation psychologique. — On peut d'instinct, c'est-à-dire par une cérébration inconsciente, résoudre un problème, mais il est fort possible qu'un autre jour, à un autre moment, on échoue devant un problème analogue. Si au contraire la solution a été atteinte par un raisonnement conscient, l'échec est bien peu probable dans le second cas, parce que, chaque pas en avant marquant une position acquise, on ne marche plus en aveugle. Ceci ne diminue d'ailleurs en rien le rôle du travail inconscient dans les découvertes.

Ces exemples pris au hasard suffisent à monter que les métaphores citées plus haut sont vraies pour chaque état de conscience *pris en lui-même*. Oui, il n'est en lui-même qu'une lumière sans efficacité, que la simple révélation d'un travail inconscient; mais, par rapport au développement futur de l'individu, il est un facteur de premier ordre.

Ce qui est vrai de l'individu l'est aussi de l'espèce et de la succession des espèces. Au seul point de vue de la survivance du plus apte et en dehors de toutes considérations psychologiques, l'apparition de la conscience sur la terre a été un fait capital. Par elle, l'expérience, c'est-à-dire une adaptation d'ordre supérieur, a été possible pour l'animal. Nous n'avons pas à en rechercher l'origine. On a fait à ce sujet des hypothèses très ingénieuses qui rentrent dans le domaine de la métaphysique. La psychologie expérimentale n'a pas à s'en occuper. Elle prend la conscience à titre de *datum*. Il est vraisemblable qu'elle s'est produite d'abord, comme toute autre manifestation vitale, sous une forme rudimentaire et, en apparence, sans grande efficacité. Mais dès qu'elle a été capable de laisser un résidu, de constituer dans l'animal une mémoire au sens psychique, qui a capitalisé son passé au profit de son avenir, une chance nouvelle de survie s'est produite. A l'adaptation inconsciente, aveugle, accidentelle, dépendante des circonstances, s'est ajoutée un adaptation consciente, suivie, dépendante de l'animal, plus sûre et plus rapide que l'autre : elle a abrégé le travail de la sélection.

Le rôle de la conscience dans la développement de la vie psychique est donc évident. Si j'ai tant insisté, c'est que les promoteurs de l'hypothèse soutenue ici ne l'ont considérée que dans son présent,

sans se préoccuper de ce qui résulte de son apparition. Ils ont bien dit qu'elle éclaire; ils n'ont pas montré qu'elle ajoute. Encore une fois, la conscience n'est en elle-même qu'un phénomène, qu'un accompagnement. S'il existe des animaux chez qui elle paraisse et disparaisse à chaque instant, sans laisser de trace, il est rigoureusement exact de les appeler des automates spirituels; mais si l'état de conscience laisse un résidu, un enregistrement dans l'organisme, il n'agit plus seulement comme indicateur, mais comme condensateur. La métaphore de l'automate n'est plus acceptable. Ceci admis, bien des objections à la théorie de la conscience-phénomène tombent d'elles-mêmes. Elle est complétée, sans être infirmée.

II

Nous avons à étudier maintenant le rôle des états affectifs dans la formation et les altérations de la personnalité. Rappelons d'abord une fois pour toutes que nous continuons sous une autre forme l'étude des conditions organiques [1]. Les désirs, sentiments, passions, qui donnent au caractère son ton fondamental ont leurs racines dans l'organisme, sont prédéterminés par lui. Il en est de même des plus hautes manifestations intellectuelles. Toutefois, comme les états psychiques ont ici un rôle prépondérant, nous les traiterons comme causes immédiates des changements de la personnalité, n'oubliant jamais d'ailleurs que ces causes sont des effets à leur tour.

Sans prétendre à une classification rigoureuse des manifestations affectives, que nous n'avons pas à suivre dans le détail, nous les réduirons à trois groupes dont la complexité psychologique va en croissant et l'importance physiologique en décroissant. Ce sont : 1° les tendances liées à la conservation de l'individu (nutrition, défense); 2° celles qui tiennent à la conservation de l'espèce; 3° enfin, les plus élevées de toutes qui supposent le développement de l'intelligence (manifestations morales, religieuses, esthétiques, scientifiques, ambition sous toutes ses formes, etc.). Si l'on considère le développement de l'individu, on verra que c'est dans cet ordre chronologiqne que les sentiments apparaissent. On le verra mieux encore dans l'évolution de l'espèce humaine. Les races inférieures, chez qui l'éducation ne vient pas corriger la nature en apportant le résultat accumulé du travail des siècles, ne dépassent guère la conservation de l'individu et de l'espèce ou ne manifestent qu'une grossière ébauche des sentiments du troisième groupe.

1. Voir la *Revue* de décembre 1883.

Les états affectifs liés à la nutrition sont chez l'enfant, dans ses toutes premières années, le seul élément pour ainsi dire de sa personnalité naissante. De là viennent bien-être et malaise, désirs et aversions; c'est ce sens du corps dont nous avons déjà parlé, parvenu à sa plus haute expression psychique. Des causes naturelles, trop claires pour qu'il soit besoin de les énumérer, faisant dominer presque exclusivement la nutrition chez l'enfant, il n'a et ne peut avoir qu'une personnalité presque entièrement nutritive, c'est-à-dire la forme la plus vague et la plus basse de la personnalité. Le moi, pour qui ne le considère pas comme une entité, ne peut être ici qu'un composé d'une simplicité extrême.

A mesure que l'on s'éloigne de l'enfance, le rôle prépondérant de la nutrition diminue; mais elle ne perd jamais ses droits, parce que entre toutes les propriétés de l'être vivant, seule elle est fondamentale. Aussi à ses variations sont liées des altérations graves de la personnalité : Diminue-t-elle, l'individu se sent déprimé, affaibli, changé en moins. Augmente-t-elle, il se sent excité, renforcé, changé en plus. Entre toutes les fonctions dont l'harmonie constitue cette propriété fondamentale de la vie, la circulation paraît celle dont les variations brusques ont le plus d'influence sur les états affectifs et se traduisent par un contre-coup immédiat ; mais laissons les conjectures de détail pour voir les faits.

Dans les états connus sous les noms d'hypochondrie, lypémanie, mélancolie (avec toutes ses formes) nous trouvons des altérations de la personnalité qui comportent tous les degrés possibles, y compris la métamorphose complète. Les médecins établissent entre ces différents états morbides des distinctions cliniques qui n'importent pas ici. Nous pouvons les comprendre dans une description commune. Il y a un sentiment de fatigue, d'oppression, d'anxiété, d'abattement, de tristesse, absence de désirs, ennui permanent. Dans les cas les plus graves, la source des émotions est complètement tarie : « Les malades sont devenus insensibles à tout, ils n'ont plus d'affection, ni pour leurs parents, ni pour leurs enfants, et la mort même des personnes qui leur étaient chères les laisserait absolument froids et indifférents. Ils ne peuvent plus pleurer, et rien ne les émeut en dehors de leurs propres souffrances [1]. » En ce qui concerne l'activité : torpeur, impossibilité d'agir et même de vouloir, inaction insurmontable pendant de longues heures, bref, cette « aboulie » dont nous avons étudié toutes les formes en parlant des maladies de la volonté. En ce qui concerne le monde extérieur, le malade, sans être halluciné, trouve

1. Fabret, *Archives générales de médecine*, décembre 1878.

ses relations toutes changées. Il semble que ses sensations habituelles ont perdu leur caractère propre. « Tout ce qui m'entoure, disait l'un d'eux, est encore comme jadis, cependant il doit s'être fait quelques changements; les choses ont encore leurs anciennes formes, je les vois bien et pourtant elles ont aussi beaucoup changé. » Un malade d'Esquirol se plaint « de ce que son existence est incomplète. Chacun de mes sens, chaque partie de moi-même est pour ainsi dire séparée de moi et ne peut plus me procurer aucune sensation : il me semble que je n'arrive jamais jusqu'aux objets que je touche. » Cet état, dû quelquefois à une anesthésie cutanée, peut grandir au point « qu'il paraît au malade que le monde réel est complètement évanoui, a disparu ou est mort, et qu'il ne reste plus qu'un monde imaginaire où il est anxieux de se trouver [1]. » — Ajoutons à ce tableau les phénomènes physiques : troubles de la circulation, de la respiration, des sécrétions. L'amaigrissement peut être considérable et le poids du corps diminuer rapidement pendant la période de dépression. La fonction respiratoire se ralentit, la circulation de même et la température du corps s'abaisse.

Peu à peu, ces états morbides prennent corps, s'organisent, s'unifient, en une conception fausse qui suscitée par le mécanisme psycho-physiologique de l'association, devient à son tour un centre d'attraction vers lequel tout converge. L'un dit que son cœur est pétrifié, l'autre que ses nerfs ont des charbons ardents, etc. Ces aberrations ont des formes innombrables et varient d'une personne à l'autre. Au degré extrême, l'individu doute de son existence ou la nie. Un jeune homme, tout en se disant mort depuis deux ans, exprimait ainsi sa perplexité : « J'existe, mais en dehors de la vie réelle, matérielle et malgré moi, rien ne m'ayant donné la mort. Tout est mécanique chez moi et se fait inconsciemment. » Cette situation contradictoire où le sujet se dit à la fois vivant et mort n'est-il pas l'expression logique, naturelle, d'un état où l'ancien moi et le nouveau — la vitalité et l'anéantissement — se font équilibre?

Au reste, l'interprétation psychologique de tous ces cas n'est pas douteuse : perturbations organiques, dont le premier résultat est de déprimer la faculté de sentir en général, le second de la pervertir. Il se forme ainsi un groupe d'états organiques et psychiques qui tendent à modifier la constitution du moi, profondément, dans sa nature intime, parce qu'ils n'agissent pas à la manière des émotions brusques dont l'effet est violent et superficiel, mais par actions lentes, sourdes,

1. Griesinger, *Traité des maladies mentales*, trad. franc., p. 265. — *L'Encéphale*, juin 1882.

d'une ténacité invincible. D'abord cette nouvelle manière d'être apparaît à l'individu comme étrangère, hors de son moi. Peu à peu, par accoutumance, elle y fait sa place, en devient partie intégrante, en change la constitution et, si elle est de nature envahissante, le transforme en entier.

En voyant comment le moi se défait, nous comprenons comment il se fait. Sans doute, dans la plupart des cas, l'altération n'est que partielle. L'individu, tout en devenant autre pour lui et pour ceux qui le connaissent, conserve un fonds de lui-même. La transformation complète ne peut être en fait qu'un cas rare : et remarquons que lorsque le malade se dit changé, transformé, malgré les dénégations ou les rires de ses proches, il a raison contre eux. Il ne peut pas se sentir autrement, car sa conscience n'est que la traduction de son état organique. Subjectivement, il n'est le jouet d'aucune illusion, il est ce qu'il doit être. C'est au contraire l'hypothèse inconsciente, inavouée, d'un moi indépendant, existant par lui-même comme une entité inaltérable, qui pousse instinctivement à croire que ce changement est un événement extérieur, un habillement insolite ou ridicule dont la personnalité est affublée, tandis que le changement est intérieur et suppose dans la substance même du moi des acquisitions et des pertes.

La contre-partie de ces altérations partielles du moi se rencontre dans les cas où il s'exalte, s'amplifie et dépasse sans mesure son ton normal. On en trouve des exemples au début de la paralysie générale, dans certains cas de manie, dans la période d'excitation de la folie circulaire. C'est en tout l'inverse du tableau précédent : sentiment de bien-être physique et moral, de surabondance de force, d'activité exubérante qui se prodigue en discours, en projets, en entreprises, en voyages incessants et vains. A la surexcitation de la vie psychique correspond une suractivité des fonctions organiques. La nutrition augmente, souvent d'une manière exagérée, la respiration et la circulation s'accélèrent, la fonction génitale s'exalte ; et, malgré une grande dépense de force, l'individu ne ressent aucune fatigue. Puis ces états se groupent, s'unifient et finalement transforment le moi en grande partie. L'un se sent une force herculéenne, il peut soulever des poids prodigieux, procréer des milliers d'enfants, suivre à la course un train de chemin de fer, etc. L'autre a une science inépuisable, il se sent grand poète, grand inventeur, grand artiste. Parfois la transformation se rapproche encore plus de la métamorphose complète : envahie par le sentiment de sa puissance sans bornes, la personne se dit pape, empereur, dieu. « Le malade, dit justement Griesinger, se sentant orgueilleux, hardi, enjoué, trouvant en lui une liberté inac-

coutumée dans ses déterminations, sentant le trop-plein de sa pensée, est amené naturellement à avoir des idées de grandeur, d'élévation, de richesses, d'une grande puissance morale ou intellectuelle qui seule peut posséder à un semblable degré la liberté de penser et de vouloir. Cette idée exagérée de force et de liberté doit cependant avoir un motif, il doit y avoir dans le moi quelque chose qui lui corresponde, le moi doit être devenu momentanément tout autre, et ce changement, le malade ne peut l'exprimer qu'en disant qu'il est Napoléon, le Messie ou quelque haut personnage. » (P. 333.)

Nous ne perdrons pas notre temps à faire voir que cette transformation du moi, partielle ou complète, momentanée ou permanente, est de même nature que dans les cas précédents, suppose le même mécanisme, avec cette seule différence que le moi se défait ici en sens inverse, non par défaut, mais par excès.

Ces altérations de la personnalité en plus ou en moins, cette métamorphose du moi qui l'élève ou l'abaisse, seraient encore plus piquantes si elles se succédaient régulièrement chez le même individu. Or ce cas est fréquent dans la folie dite circulaire ou à double forme, caractérisée essentiellement par des périodes successives de dépression et d'excitation qui se suivent dans un ordre invariable, avec quelques intermittences de lucidité chez certains malades. On voit alors un fait bien curieux. Sur la personnalité qu'on peut appeler primitive et fondamentale dont il subsiste des restes bien altérés, se greffent tour à tour deux personnalités nouvelles non seulement très distinctes, mais qui s'excluent totalement. Ici, le résumé de quelques observations devient indispensable [1].

Une femme, observée par Morel, avait été livrée au vice par sa mère, dès l'âge de 14 ans. « Soumise plus tard à toutes les angoisses de la honte et de la misère, elle n'eut d'autre ressource que de se jeter dans une maison de prostitution. Elle en fut retirée un an après et placée au couvent du Bon-Pasteur, à Metz. Elle y resta deux ans, et la réaction trop vive qui s'opéra dans ses sentiments, fit éclater une manie religieuse qui fut suivie d'une période de profonde stupidité. » C'est alors que, livrée aux soins du médecin, elle passe par des périodes alternatives où elle se croit tour à tour prostituée et religieuse. En sortant de la période de stupidité, « elle se met à travailler avec régularité, parle avec convenance; mais elle arrange sa toilette avec une certaine coquetterie. Puis cette tendance augmente, les yeux sont brillants, le regard lascif, elle danse, chante.

1. On les trouvera *in extenso*, dans Ritti, *Traité clinique de la folie à double forme*, observations XVII, XIX, XXX et XXXI. Paris. 1883.

Enfin l'obscéhité de ses paroles et ses provocations érotiques nécessitent son placement dans un quartier solitaire... Elle dit s'appeler Mme Poulmaire et donne les détails les plus cyniques sur son ancien état de prostituée. » Puis, après une période d'abattement, « elle redevient douce et timide; elle pousse le sentiment de la décence jusqu'au scrupule. Elle arrange sa toilette avec une sévérité extrême. L'intonation de sa voix a quelque chose de particulier. Elle parle du Bon-Pasteur de Metz et de son désir d'y retourner : elle s'appelle maintenant sœur Marthe des Cinq-Plaies, Thérèse de Jésus, sœur Marie de la Résurrection. Elle ne parle plus à la première personne : Prenez *notre* robe, dit-elle à la sœur, voilà *notre* mouchoir. Rien ne lui appartient plus en propre (suivant la règle des couvents catholiques)... Elle voit des anges qui lui sourient; elle a des moments d'extase. »

Dans un autre cas rapporté par Krafft-Ebing, un homme névropathique et issu d'aliéné, « pendant la période dépressive, était dégoûté du monde, préoccupé de la pensée d'une mort prochaine, de l'éternité, et pensait alors à se faire prêtre. Durant les périodes maniaques, il est turbulent, étudie avec fureur, ne veut plus entendre parler de théologie et ne pense qu'à pratiquer la médecine. »

Une folle de Charenton, d'un esprit très distingué et très ingénieux, « changeait de personnage, de condition, de sexe même, du jour au lendemain. Tantôt fille de sang royal et fiancée à un empereur, tantôt plébéienne et démocrate, aujourd'hui mariée et enceinte, demain encore vierge. Il lui arrivait aussi de se prendre pour un homme; elle se figura un jour être un prisonnier politique d'importance et composa des vers à ce sujet. »

Dans l'observation suivante, nous trouvons la formation complète d'une seconde personnalité. « Un aliéné de la maison de Vanves, dit Billod [1], tous les dix-huit mois environ, laissait pousser sa barbe et se présentait avec un extérieur et des manières insolites à toute la maison, comme étant un lieutenant d'artillerie nommé Nabon, récemment arrivé d'Afrique pour remplacer son frère. Il disait que, avant de partir, celui-ci lui avait donné des renseignements sur tout le monde, et il demandait et obtenait l'honneur d'être présenté à chacun, à son arrivée. Le malade restait alors plusieurs mois dans un état d'exaltation prononcée, conformant toute sa conduite à sa nouvelle individualité. — Au bout de quelque temps, il annonçait le retour de son frère, qu'il disait être dans le village et qui devait venir le remplacer. Puis un jour, il faisait complètement couper sa barbe, chan-

1. *Annales médico-psychologiques*, 1858, ap. Ritti, *ouvrage cité*, p. 156.

geait complètement d'habitude et de maintien et reprenait son véritable nom. Mais il présentait alors un cachet prononcé de mélancolie, se promenant lentement, silencieux et solitaire, lisant habituellement l'*Imitation de Jésus-Christ* et les Pères de l'Église et il restait dans cet état mental, qui est lucide si l'on veut, mais que je suis loin de considérer comme normal, jusqu'au retour du lieutenant Nabon. »

Les deux premiers cas cités ne sont, en définitive, qu'une exagération, un grossissement considérable de ce qui se passe à l'état normal. Notre moi à tous est constitué par des tendances contradictoires : vertus et vices, modestie et orgueil, avarice et prodigalité, désir du repos et besoin de l'action, et bien d'autres. A l'ordinaire, ces tendances opposées se font équilibre ou du moins celle qui prévaut n'est pas sans contrepoids. Ici, grâce à des conditions organiques assez bien déterminées, il n'y a pas seulement rupture, mais impossibilité d'équilibre : un groupe de tendances s'hypertrophie aux dépens du groupe antagoniste qui s'atrophie; puis une réaction a lieu en sens inverse, en sorte que la personnalité, au lieu de consister en ces oscillations moyennes dont chacune représente un côté de la nature humaine, passe toujours d'un excès à l'autre. Remarquons en passant que ces maladies de la personnalité consistent en une réduction à un état plus simple; mais le moment n'est pas venu d'insister sur ce point important.

III

La nutrition étant moins une fonction que la propriété fondamentale de tout ce qui vit, les tendances et sentiments qui s'y rattachent ont un caractère très général. Il n'en est plus de même pour ce qui concerne la conservation de l'espèce. La fonction liée à une partie déterminée de l'organisme se traduit par des sentiments d'un caractère très net. Elle est donc tout à fait propre à vérifier notre thèse ; car, si la personnalité est un composé variant d'après ses éléments constitutifs, un changement dans les instincts sexuels la changera, une perversion la pervertira, une interversion l'intervertira : c'est ce qui arrive.

Rappelons d'abord des faits bien connus, quoiqu'on n'en tire pas généralement les conclusions qu'ils imposent. A la puberté, un nouveau groupe de sensations et par suite de sentiments et d'idées se fait jour. Cet afflux d'états psychiques inaccoutumés, stables parce que leur cause est stable, coordonnés entre eux parce que leur

source est la même, tend à modifier profondément la constitution du moi. Il se sent indécis, troublé d'un malaise vague et latent dont la cause lui échappe; peu à peu, ces nouveaux éléments de la vie morale sont assimilés par l'ancien moi, entrent en lui, deviennent lui, mais en le faisant autre. Il est changé; une altération partielle de la personnalité s'est accomplie, dont le résultat a été de constituer une nouveau type de caractère : le caractère sexuel. Ce développement d'un organe et de ses fonctions, avec leur cortège d'instincts, d'images, de sentiments et d'idées, a produit dans la personnalité neutre de l'enfant une différenciation, en a fait un moi mâle ou femelle, au sens complet. Jusque-là il n'y en avait qu'une ébauche, grâce à laquelle toutefois le changement a pu se faire sans choc brusque, sans rupture entre le passé et le présent, sans changement complet de la personnalité.

Si maintenant nous passons du développement normal aux exceptions et aux cas morbides, nous trouvons des variations ou des transformations de la personnalité, liées à l'état des organes génitaux.

L'effet de la castration sur les animaux est bien connu. Il ne l'est pas moins chez l'homme. A part quelques exceptions (on en trouve même dans l'histoire), les eunuques représentent une déviation du type psychique. « Tout ce qu'on sait sur eux, dit Maudsley, corrobore cette opinion qu'ils sont pour la plupart faux, menteurs, lâches, envieux, méchants, dépourvus de sentiments sociaux et moraux, mutilés d'esprit comme de corps. » Que cette dégradation morale résulte directement de la castration, comme certains auteurs le soutiennent, ou indirectement d'une situation sociale équivoque, cela importe peu pour notre thèse : directe ou indirecte, la cause reste la même.

Chez les hermaphrodites, l'expérience vérifie ce qu'on pouvait prédire *à priori*. Avec les apparences d'un sexe, ils présentent quelques-uns des caractères de l'autre; mais, loin de cumuler les deux fonctions, ils n'offrent que des organes incomplets, le plus souvent dépourvus de tout rôle sexuel. Leur caractère moral est tantôt neutre, tantôt masculin, tantôt féminin. On en trouvera d'abondants exemples chez les écrivains qui ont étudié la question [1]. « Parfois l'hermaphrodite, après avoir manifesté un goût très vif pour les femmes, est ramené par la descente des testicules à des instincts tout opposés. » Dans un cas récent observé par le Dr Magitot et qu'on trouvera rapporté ici (janvier 1884), une hermaphrodite femme mon-

1. Pour les faits, consulter Isid. Geoffroy Saint-Hilaire : *Histoire des anomalies*, t. II, p. 65 et suivantes. — Tardieu et Laugier, *Dictionnaire de médecine*, art. Hermaphrodisme, etc.

tre successivement des goûts féminins et des appétits masculins très prononcés. « En général, les facultés affectives et les dispositions morales subissent le contre-coup de la conformation vicieuse des organes. Toutefois, il est juste, ajoute Tardieu, de faire une large part à l'influence des habitudes et des occupations qu'impose à ces individus l'erreur commise sur leur sexe réel. Quelques-uns, élevés, dès l'origine, vêtus, placés, parfois mariés comme des femmes, conservent les pensées, les habitudes, les manières d'agir féminines. Tel est le cas de Maria Arsano, mort à quatre-vingts ans, homme en réalité, chez qui les habitudes avaient féminisé le caractère. »

Je n'ai pas l'intention de faire ici une revue des perversions ou aberrations de l'instinct sexuel dont chacune inflige sa marque à la personnalité et l'entame peu ou beaucoup, en passant ou pour toujours[1]. Comme terme de ces altération partielles, nous avons la transformation totale, le changement de sexe. Il y en a beaucoup d'exemples : le suivant peut servir de type. Lallemant raconte « le fait d'un malade qui se croyait femme et écrivait des lettres à un amant imaginaire. A l'autopsie, on constata une hypertrophie avec induration de la prostate et une altération des canaux éjaculateurs. » Il est probable que, dans beaucoup de cas, il y a eu perversion ou abolition des sensations sexuelles.

Il y a cependant des exceptions qu'il faut signaler. Plusieurs observations détaillées (on en trouvera dans Leuret, *Fragments psych.*, p. 114 et suivantes) nous parlent d'individus qui prennent les allures, les habitudes, la voix et, quand ils le peuvent, les vêtements de leur sexe imaginaire, sans présenter aucune anomalie anatomique ou physiologique des organes sexuels. Dans ces cas, il faut que le point de départ de la métamorphose soit ailleurs. Il ne peut être que dans l'organe cérébro-spinal. Remarquons, en effet, que tout ce qui a été dit de l'organe sexuel comme constituant ou modifiant la personnalité ne doit pas s'entendre simplement de l'organe en lui-même, délimité par sa conformation anatomique; on doit y comprendre aussi ses connexions avec l'encéphale où il est représenté. Les physiologistes placent dans la région lombaire de la moelle le centre génito-spinal réflexe. De ce centre à l'encéphale, c'est l'inconnu : car l'hypothèse de Gall qui faisait du cervelet le siège de l'amour physique, malgré quelques observations favorables de Budge et de Lussana, est assez peu en faveur. Quelle que soit l'ignorance actuelle sur ce point, il faut bien que les impressions sexuelles aboutissent dans

1. Voir l'article du Dr Gley « Sur les aberrations de l'instinct sexuel », dans la Revue de janvier dernier.

l'encéphale, puisqu'elles sont senties, et qu'il y ait des centres d'où les incitations psychiques se transmettent aux organes sexuels pour les mettre en action. Ces éléments nerveux, quels qu'en soient la nature, le nombre et le siège, qu'ils soient localisés ou disséminés, sont les représentants cérébraux, et par suite psychiques, de l'organe sexuel; et comme en naissant ils suscitent d'ordinaire d'autres états de conscience, il faut bien qu'il y ait une association entre ce groupe d'états psychophysiologiques et un certain nombre d'autres. — La conclusion qui s'impose, dans les cas précités, c'est qu'il s'est produit un désordre cérébral de nature inconnue (une femme qui se croit homme, un homme qui se croit femme), dont le résultat est un état de conscience fixe et erroné. Cet état fixe, à prédominance exclusive, suscite des associations naturelles, presque automatiques qui en sont comme le rayonnement (sentiments, démarche, langage, habillement du sexe imaginaire) : il tend à se compléter. C'est une métamorphose qui vient d'en haut et non d'en bas. Nous avons là un exemple de ce qu'on appelle l'influence du moral sur le physique; et nous essayerons de montrer plus loin que le moi sur lequel ont raisonné la plupart des psychologues (il ne s'agit pas du moi réel) est formé par un procédé analogue. Ces cas, d'ailleurs, appartiennent aux déviations *intellectuelles* de la personnalité dont nous parlerons dans un prochain article.

Avant de quitter ce sujet, je ne voudrais pas passer sous silence quelques faits d'une interprétation bien difficile, qui ne peuvent cependant être sérieusement invoqués contre nous. Il s'agit de ces cas de « sexualité contraire » déjà rapportés ici (janvier 1884), et qu'il suffira de rappeler en quelques mots. Certains malades observés par Westphal, Krafft-Ebing, Charcot et Magnan, Servaës, Gock, etc., présentent une interversion *congénitale* de l'instinct sexuel, d'où résulte, malgré une constitution physique normale, une attraction instinctive et violente pour une personne du même sexe, avec répulsion marquée pour le sexe contraire; plus brièvement, « une femme est physiquement femme et psychiquement homme, un homme est physiquement homme et psychiquement femme. » Ces faits sont en désaccord complet avec ce que la logique et l'expérience nous enseignent. Le physique et le moral se contredisent. A la rigueur, ceux qui font du moi une entité pourraient s'en prévaloir, soutenir qu'ils sont une preuve de son indépendance, de son existence autonome. Ce serait là pourtant une grosse illusion, car toute leur argumentation reposerait sur deux bases bien fragiles : des faits très rares, la difficulté actuelle de les expliquer. Personne ne niera que les cas de sexualité contraire représentent une fraction infiniment

petite dans la totalité des cas donnés par l'expérience. Par leur rareté, ils sont une exception; par leur nature, une monstruosité psychologique ; mais les monstruosités ne sont pas des miracles, et il faudrait savoir d'où elles proviennent.

On pourrait essayer plusieurs explications, ce qui signifie d'ordinaire qu'aucune n'est suffisante. J'en ferai grâce au lecteur. La psychologie doit, comme toute autre science, se résigner sur beaucoup de points à une ignorance provisoire et ne pas craindre de l'avouer. Sous ce rapport, elle diffère de la métaphysique, qui se charge de tout expliquer. Les savants qui du point de vue propre de la médecine ont étudié ces êtres étranges, en font des dégénérés. Le curieux pour nous serait de savoir pourquoi la dégénérescence a pris cette forme et non une autre. Il est vraisemblable que l'éclaircissement de ce mystère doit être cherché dans les éléments multiples de l'hérédité, dans le jeu compliqué des influences mâles et femelles qui sont en lutte ; mais je laisse ce soin à des esprits plus clairvoyants et plus heureux. La question des causes écartée, on ne peut guère se refuser à admettre une déviation du mécanisme cérébral, comme dans les cas de Leuret et leurs analogues. Au reste, l'influence des organes sexuels sur la nature et la formation du caractère est si peu contestée qu'insister serait du temps perdu et qu'une explication hypothétique de la sexualité contraire n'avancerait en rien nos recherches.

IV

Les instincts, désirs, tendances, sentiments relatifs à la conservation de l'individu et à celle de l'espèce ont leurs conditions matérielles bien déterminées, les premières dans la totalité de la vie organique, les secondes dans un appareil particulier. Mais, lorsque des formes primitives et fondamentales de la vie affective, on passe à celles qui sont de seconde formation, nées plus tard au cours de l'évolution (tendances sociales, morales, intellectuelles, esthétiques, etc.), outre l'impossibilité de leur assigner des bases organiques immédiates, ce qui nous condamne à tâtonner, on remarque qu'elles n'ont plus le même degré de généralité : sauf peut-être les tendances morales et sociales, aucune n'exprime l'individu dans sa totalité; elles sont partielles, elles ne représentent qu'un groupe dans l'ensemble de ses tendances. Aussi aucune d'elles toute seule n'a le pouvoir de produire une métamorphose de la personnalité. Tant que cette habitude qu'on

nomme le sentiment du corps et cette autre habitude qui est la mémoire n'entrent pas en jeu, il ne peut y avoir de transformation com- complète : l'individu peut devenir autre, il ne devient pas un autre.

Toutefois ces variations, même partielles, ont leur intérêt. Elles montrent la transition de l'état normal à l'état morbide. En étudiant les maladies de la volonté, nous avons trouvé dans la vie courante de nombreuses ébauches des formes les plus graves. Ici, de même, l'observation vulgaire nous montre combien le moi normal a peu de cohésion et d'unité. A part les caractères tout d'une pièce (au sens rigoureux du mot, il ne s'en trouve pas), il y a en chacun de nous des tendances morales et immorales, égoïstes et altruistes, poétiques, prosaïques, matérielles et idéales, actives et paresseuses; bref, tous les contraires possibles et entre ces contraires toutes les nuances intermédiaires, et entre ces tendances toutes les combinaisons. C'est que le moi n'est pas seulement une mémoire, un emmagasinement de souvenirs liés au présent, mais un ensemble d'instincts, tendances, désirs, qui ne sont que sa constitution innée et acquise, entrant en action. Pour employer des expressions en vogue, on peut dire que la mémoire est le moi statique, le groupe des tendances le moi dynamique. Si au lieu d'être guidé à son insu par cette conception d'un moi entité, — préjugé que l'éducation autant que le prétendu témoignage de la conscience nous a inculqué, — on consentait à le prendre tel qu'il est, c'est-à-dire comme une coordination de tendances et d'états psychiques dont la cause prochaine doit être cherchée dans la coordination et le consensus de l'organisme, on ne s'étonnerait plus de ces oscillations — incessantes chez les caractères mobiles, rares chez les caractères stables — qui, pendant un temps, long, court ou même presque insaisissable, montrent la personne sous un jour nouveau. Un état organique, une influence extérieure renforcent une tendance; elle devient un centre d'attraction vers lequel convergent les états et tendances directement associés; puis les associations gagnent de proche en proche : le centre de gravité du moi se trouve déplacé et la personnalité est devenue autre. « Deux âmes, disait Gœthe, habitent dans ma poitrine. » Pas deux seulement. Si les moralistes, les poètes, les romanciers, les dramaturges nous ont montré à satiété ces deux *moi* en lutte dans le même moi, l'expérience vulgaire est encore plus riche : elle nous en montre plusieurs, chacun excluant les autres, dès qu'il passe au premier plan. C'est moins dramatique, mais plus vrai. « Notre moi, à diverses époques, est très différent de lui-même : suivant l'âge, les divers devoirs de la vie, les événements, les excitations du moment, tels complexus d'idée qui, à un moment donné, re-

présentent le moi, se développent plus que d'autres et se placent au premier rang. Nous sommes un autre et cependant le même. Mon moi comme médecin, mon moi comme savant, mon moi sensuel, mon moi moral, etc., c'est-à-dire les complexus d'idées, de penchants et de direction de la volonté qui sont désignés par ces mots, peuvent entrer en opposition et se repousser les uns les autres à un moment donné. Cette circonstance devrait avoir pour résultat non seulement l'inconsistance et la scission de la pensée et du vouloir, mais encore l'absence complète d'énergie sur chacune de ces faces isolées du moi, si dans toutes ces sphères, s'il n'y avait un retour plus ou moins clair pour la conscience de quelques-unes de ces directions fondamentales[1]. » L'orateur maître de sa parole, qui en parlant se juge, l'acteur qui se regarde jouer, le psychologue qui s'étudie sont encore des exemples de cette scission normale dans le moi.

Entre ces transformations momentanées et partielles, dont la banalité dissimule l'importance comme document psychologique, et les états graves dont nous parlerons, il y a des variations intermédiaires plus stables, plus envahissantes, ou les deux. Le dipsomane, par exemple, a deux vies alternantes : dans l'une, sobre, rangé, laborieux; dans l'autre, confisqué tout entier par la passion, imprévoyant, inconscient, crapuleux. N'y a-t-il pas là comme deux individus incomplets et contraires, soudés à un tronc commun? De même pour tous ceux qui sont sujets à des impulsions irrésistibles et qui disent qu'une force étrangère les poussent à agir malgré eux. Rappelons encore ces transformations de caractère qui s'accompagnent d'anesthésie cutanée et qui ont été signalées par plusieurs aliénistes. L'un des cas les plus curieux a été observé par Renaudin. Un jeune homme dont la conduite avait toujours été excellente, se livre subitement aux plus mauvaises tendances. On ne constata dans son état mental aucun signe d'aliénation évidente, mais on put voir que toute la surface de sa peau était devenue absolument insensible. L'anesthésie cutanée était intermittente. « Dès qu'elle cesse, les dispositions du jeune homme sont toutes différentes; il est docile, affectueux, comprend tout ce que sa situation a de pénible. Quand elle se manifeste, l'irrésistibilité des plus mauvais penchants en est la conséquence immédiate et nous avons constaté qu'elle pouvait aller jusqu'au meurtre. » Maudsley rapporte des cas analogues qui lui inspirent les réflexions suivantes : « Cette altération spéciale de la sensibilité cutanée est pleine d'enseignements en ce qui concerne les troubles

1. Griesinger, *Traité des maladies mentales*, trad. Doumic, p. 55. La bonne étude de M. Paulhan sur « *Les variations de la personnalité à l'état normal*, » juin 1882, nous dispense d'insister.

profonds et généraux de la sensibilité, la perversion du système nerveux qui se manifeste par la perversion des affections et des haines, par leur incapacité (aux enfants) à se mêler aux jeux ou aux travaux des autres enfants, par l'impossibilité de modifier leur caractère. Ils ne peuvent sentir les impressions naturellement, ils ne peuvent s'adapter aux conditions environnantes avec lesquelles ils se mettent en désaccord et les affections perverties du moi se traduisent par des actes d'un caractère destructeur. L'insensibilité de la peau est le signe extérieur et visible d'un défaut correspondant, intérieur et invisible, comme cela existe dans l'idiotie [1]. »

Nous revenons toujours, fatalement, à l'organisme ; mais cette promenade à travers des faits de tout genre, qui peut paraître monotone, nous montre les variations de la personnalité sous tous ses aspects. Comme il n'y a pas deux cas identiques, chacun offre une décomposition particulière du moi. Les derniers nous montrent une transformation du caractère, sans lésion de la mémoire. A mesure que nous avançons dans notre revue des faits, une conclusion se dégage pour ainsi dire d'elle-même : *c'est que la personnalité résulte de deux facteurs fondamentaux, la constitution du corps avec les tendances et sentiments qui la traduisent, et la mémoire.*

Si (comme ci-dessus) le premier facteur seul est modifié, il en résulte une dissociation momentanée, suivie d'un changement partiel du moi. Si la modification est assez profonde pour que les bases organiques de la mémoire subissent une sorte de paralysie, restent incapables de reviviscence, la désintégration de la personnalité est complète : il n'y a plus de passé et il y a un autre présent. Alors un nouveau moi se forme, ignorant le premier le plus souvent. Nous en avons des exemples si connus que je me borne à les nommer : la dame américaine de Macnish, le cas du Dr Azam (Félida), le cas du Dr Dufay [2]. Par leur généralité même, ces cas ne rentrent dans aucun compartiment et nous n'avons pas de raison de les mentionner ici plutôt qu'ailleurs, sinon pour faire remarquer que la transition d'une personnalité à l'autre est toujours accompagnée d'un changement de caractère, lié (on n'en peut douter) au changement organique inconnu qui do-

1. Moreau (de Tours), *Psychologie morbide*, p. 313. — Maudsley, *Pathologie de l'esprit*, trad. Germont, p. 306, 307. — Rendu, *Des anesthésies spontanées*, p. 60-67.

2. Pour les observations complètes, voir Taine, *de l'Intelligence*, t. I, p. 165. Azam, *Revue scientifique*, 1876, 20 mai, 10 septembre. 1877, 10 novembre, 1879, 8 mars, et Dufay, *Ibid.*, 15 juillet 1876. En ce qui concerne le rôle de la mémoire dans ces cas pathologiques, nous renverrons à nos *Maladies de la mémoire*, p. 76 et suivantes.

mine toute la situation. Ce changement est très bien indiqué et à plusieurs reprises par le Dr Azam : sa malade est, pendant une période, sombre, froide, réservée; pendant l'autre, gaie, expansive, vive jusqu'à la turbulence. Il est bien plus grand encore dans l'observation qui va suivre et que je rapporterai assez longuement parce qu'elle est récente et peu connue [1] :

Le sujet est un jeune homme de dix-sept ans, V... L., atteint d'hystéro-épilepsie, qui perdit complètement le souvenir d'une année de son existence et, pendant cette période, changea totalement de caractère.

Né d'une fille-mère « adonnée à un dévergondage notoire et d'un père inconnu, il se mit, dès qu'il put marcher, à errer et mendier par les chemins. Plus tard, il vola, fut arrêté et envoyé à la colonie pénitentiaire de Saint-Urbain où il travailla à la terre. » Un jour étant occupé dans une vigne, il prit à pleine main un serpent caché dans un fagot de sarments. Il en eut une frayeur extrême et le soir, rentré à la colonie, il perdit connaissance. Ces crises se renouvelèrent de temps en temps, les jambes s'affaiblirent, il survint enfin une paralysie des membres inférieurs, l'intelligence restant intacte. Il fut transféré à l'asile de Bonneval. Là, on constate « que le malade a la physionomie ouverte et sympathique, qne son caractère est doux, qu'il se montre reconnaissant des soins qu'on a pour lui. Il raconte l'histoire de sa vie avec les détails les plus circonstanciés, même ses vols qu'il déplore, dont il est honteux; il s'en prend à son abandon, à ses camarades, qui l'entraînaient au mal. Il regrette fort ce passé et affirme qu'à l'avenir il sera plus honnête. « On se décide à lui apprendre un état compatible avec son infirmité. Il sait lire, écrire à peu près. On le porte tous les matins à l'atelier des tailleurs, on l'installe sur une table où il prend naturellement la posture classique, grâce à la position de ses membres inférieurs, paralysés, fortement atrophiés et contracturés. Au bout de deux mois, V... sait coudre assez bien, il travaille avec zèle, on est satisfait de ses progrès. »

A cette époque, il est pris d'une attaque d'hystéro-épilepsie qui se termine après cinquante heures par un sommeil calme. C'est alors que l'ancienne personnalité reparaît.

« Au réveil, V... veut se lever. Il demande ses habits, et il réussit à se vêtir, tout en étant fort maladroit; puis il fait quelques pas dans la salle; la paraplégie a disparu. Si les jambes chancellent et soutiennent mal le corps, c'est que les muscles sont atrophiés... Une fois

1. Cette observation du docteur Camuset se trouve *in extenso* dans les *Annales médico-psychologiques*, janvier 1882.

habillé, V... demande à aller avec ses camarades aux travaux de culture... Nous nous apercevons vite que notre sujet se croit encore à Saint-Urbain et veut reprendre ses occupations habituelles. En effet, il n'a aucun souvenir de sa crise, et il ne reconnaît personne, pas plus les médecins et les infirmiers que ses camarades de dortoir. Il n'admet pas avoir été paralysé, et il dit qu'on se moque de lui. Nous pensons à un état vésanique passager, très supposable après une forte attaque hystérique; mais le temps s'écoule, et la mémoire ne revient pas. V... se rappelle bien qu'il a été envoyé à Saint-Urbain; il sait que « l'autre jour » il a eu peur d'un serpent; mais, à partir de ce moment il y a une lacune. Il ne se rappelle plus rien. Il n'a pas même le sentiment du temps écoulé.

« Naturellement, nous pensons à une simulation, à un tour d'hystérique, et nous employons tous les moyens pour mettre V... en contradiction avec lui-même, mais sans jamais y parvenir. Ainsi nous le faisons conduire, sans prévenir, à l'atelier des tailleurs. Nous marchons à côté de lui, en ayant soin de ne pas l'influencer quant à la direction à suivre. V... ne sait pas où il va. Arrivé à l'atelier, il a tout l'air d'ignorer l'endroit où il se trouve, et il affirme qu'il y vient pour la première fois. On lui met une aiguille en main et on le prie de coudre. Il s'y prend aussi maladroitement qu'un homme qui se met à cette besogne pour la première fois. On lui montre des vêtements dont il a fait les grosses coutures, alors qu'il était paralysé. Il rit, a l'air de douter, mais enfin s'incline devant nos observations. Après un mois d'expériences, d'observations, d'épreuves de toutes sortes, nous restons convaincu que V... ne se souvient de rien. »

Un des points les plus intéressants de cette observation, c'est la modification qu'a subie le caractère du malade, qui est un retour à sa première vie et à ses antécédents héréditaires : « Ce n'est plus le même sujet; il est devenu querelleur, gourmand; il répond impoliment. Il n'aimait pas le vin et le plus souvent donnait sa ration à ses camarades; maintenant il vole la leur. Quand on lui dit qu'il a volé autrefois, mais qu'il ne devrait pas recommencer, il devient arrogant : « s'il a volé, il l'a payé, puisqu'on l'a mis en prison. » On l'occupe au jardin. Un jour, il s'évade emportant des effets et soixante francs à un infirmier. Il est rattrapé à cinq lieues de Bonneval, au moment où, après avoir vendu ses vêtements pour en racheter d'autres, il s'apprête à prendre le chemin de fer pour Paris. Il ne se laisse pas arrêter facilement; il frappe et mord les gardiens envoyés à sa recherche. Ramené à l'asile, il devient furieux, il crie, se roule à terre. Il faut le mettre en cellule. »

V

Bien que nous n'ayons pas encore étudié les anomalies de la personnalité sous toutes leurs formes, il ne sera pas déplacé d'essayer dès à présent quelques conclusions, au moins partielles et provisoires, qui diminuent l'obscurité du sujet. Je m'en tiendrai d'ailleurs à un seul point, — à ces cas de fausse personnalité, réductibles à une idée fixe, à une idée maîtresse vers laquelle converge tout le groupe des idées concordantes, les autres étant éliminées et comme anéanties. Tels sont ceux qui se croient Dieu, pape, empereur, parlent et agissent en conséquence. L'étude des conditions intellectuelles de la personnalité nous en réserve beaucoup d'exemples (les hypnotisés à qui l'on impose un personnage ou un rôle) : ceux que nous connaissons déjà suffisent pour nous demander ce qu'ils apprennent.

A première vue, ces cas sont assez simples quant au mécanisme de leur formation. L'origine première est obscure : pourquoi telle conception s'est-elle produite et non telle autre? Le plus souvent, on n'en sait rien; mais, une fois née, la conception morbide grandit et s'achève par l'automatisme pur et simple de l'association. Aussi mon intention n'est pas d'insister sur ce point, mais de faire voir que ces cas pathologiques nous expliquent une illusion dans laquelle la psychologie fondée sur la seule observation intérieure est presque toujours tombée et qui peut se résumer ainsi : substituer au moi réel un moi factice, beaucoup plus simple.

Pour saisir la personnalité réelle, concrète et non une abstraction qui prend sa place, il ne s'agit pas de se renfermer dans sa conscience, les yeux clos, et de l'interroger obstinément; il faut au contraire ouvrir les yeux et observer. L'enfant, le paysan, l'ouvrier, les millions de gens qui courent les rues ou les champs, qui n'ont jamais entendu parler de Fichte ni de Maine de Biran, qui n'ont jamais lu de dissertations sur le moi et le non-moi, ni même une ligne de psychologie, ont chacun leur personnalité bien nette et à chaque instant l'affirment instinctivement. Depuis cette époque oubliée où leur moi s'est constitué, c'est-à-dire s'est formé comme un groupe cohérent au milieu des événements qui l'assaillent, ce groupe se maintient sans cesse, en se modifiant incessamment. Pour une grande part, il est composé d'états et d'actes presque automatiques qui constituent chez chacun le sentiment de son corps et la routine de la vie, qui servent de support à tout le reste, mais

dont toute altération, même courte et partielle, est immédiatement sentie. Pour une bonne part encore, il est composé d'un ensemble de sensations, images, idées, représentant le milieu habituel où il vit et se meut, avec les souvenirs qui s'y rattachent. Tout cela représente des états organisés, solidement liés entre eux, se suscitant les uns les autres, formant corps. Nous constatons actuellement le fait, sans chercher la cause. Tout ce qui est nouveau, inusité, changement dans l'état du corps ou de son milieu, est sans hésitation adopté, classé par un acte instinctif, comme faisant partie de la personnalité ou comme lui étant étrangère. Ce n'est pas par un jugement net et explicite que cette opération se fait à chaque instant, mais par une logique inconsciente bien plus profonde que l'autre. S'il fallait caractériser d'un mot cette forme naturelle, spontanée, réelle de la personnalité, je l'appellerais une *habitude*, et elle ne peut être autre chose n'étant, comme nous le soutenons, que l'expression d'un organisme. Si le lecteur, au lieu de s'observer lui-même, veut bien procéder objectivement, c'est-à-dire observer et interpréter à l'aide des données de sa conscience l'état de ceux qui n'ont jamais réfléchi sur leur personnalité (et c'est l'immense majorité du genre humain) il verra que la thèse précédente est exacte et que la personnalité réelle s'affirme non par la réflexion, mais par les actes.

Voyons maintenant la personnalité factice ou artificielle. Lorsque le psychologue par l'observation intérieure, essaie, comme il dit, de se saisir lui-même, il tente l'impossible. Au moment où il se met à la tâche, ou bien il s'en tient au présent, ce qui ne l'avance guère; ou bien, étendant sa réflexion vers le passé, il s'affirme le même qu'il y a un an, dix ans; il ne fait qu'exprimer savamment et laborieusement ce qu'un paysan sait aussi bien que lui. Avec l'observation intérieure, il peut saisir que des phénomènes fugitifs, et je ne sache pas qu'on ait rien répondu à ces remarques si justes de Hume : « Pour ma part, lorsque j'entre au plus intime de ce que j'appelle moi, je me heurte toujours à telle ou telle perception [1] particulière de froid, de chaud, de lumière ou d'ombre, d'amour ou de haine, de plaisir ou de peine. Je ne surprends jamais mon moi dépouillé de toute perception; je n'observe jamais rien que la perception... Si quelqu'un après une réflexion sérieuse et exempte de préjugés croit avoir une autre idée de lui-même, j'avoue que je ne puis discuter plus longtemps avec lui. Tout ce que je peux lui accorder c'est que peut-être il a raison aussi bien que moi et que sur ce point nos natures

1. Dans la langue de Hume, « perception » répond à peu près à ce que nous appelons aujourd'hui état de conscience.

diffèrent essentiellement. Il est possible qu'il perçoive quelque chose de simple et de permanent qu'il appelle lui-même, mais je suis bien certain quant à moi de ne pas posséder de principe de cette nature[1] » On a dit depuis Hume : Par l'effort et la résistance, nous nous sentons cause. C'est fort bien ; et toutes les écoles à peu près accordent que c'est par là que le moi se distingue du non-moi; mais le sentiment de l'effort n'en reste pas moins un simple état de conscience comme les autres, le sentiment de l'énergie musculaire déployée pour produire un acte quelconqne.

Chercher par l'analyse à saisir un tout synthétique comme la personnalité ou par une intuition de la conscience qui dure à peine quelque secondes, à embrasser un complexus comme le moi, c'est se poser un problème dont les données sont contradictoires. Aussi, en fait, les psychologues ont procédé autrement. Ils ont considéré les états de conscience comme accessoires et le lien qui les unit comme l'essentiel, et c'est ce mystérieux *dessous* qui, sous les noms d'unité, d'identité, de continuité est devenu le véritable moi. Il est clair cependant que nous n'avons plus ici qu'une abstraction ou plus exactement un schéma. A la personnalité réelle s'est substituée l'*idée de la personnalité*, ce qui est tout autre chose. Cette idée de la personnalité ressemble à tous les termes généraux formés de la même manière (sensibilité, volonté, etc.) ; mais elle ne ressemble pas plus à la personnalité réelle que le plan d'une ville à la ville elle-même. Et de même que dans les cas d'aberration de la personnalité qui nous ont amené aux présentes remarques, une seule idée s'est substituée à un complexus, constituant une personnalité imaginaire et amoindrie, de même pour le psychologue le schéma de la personnalité s'est substitué à la personnalité concrète et c'est sur ce cadre presque vide de tout contenu qu'il raisonne, induit, déduit, dogmatise. Il est clair d'ailleurs que ce rapprochement n'est fait que *mutatis mutandis* et avec beaucoup de restrictions que le lecteur découvrira de lui-même. Il y aurait lieu encore à bien d'autres remarques; mais je ne fais pas ici un travail critique.

En résumé, réfléchir sur son moi, c'est prendre une position artificielle qui en change la nature; c'est substituer une représentation abstraite à une réalité. Le vrai *moi* est celui qui sent, pense, agit, sans se donner en spectacle à lui-même; car, il est par nature, par définition, un sujet; et, pour devenir un objet, il lui faut subir une réduction, une adaptation à l'optique mentale qui le transforme et le mutile.

1. Tome I, p. 321.

Jusqu'ici, nous n'avons pris la question que par son côté négatif. A quelle hypothèse positive sur la nature de la personnalité sommes-nous conduits par les cas morbides? Ecartons de prime abord l'hypothèse d'une entité transcendante, inconciliable avec la pathologie et qui d'ailleurs n'explique rien.

Ecartons aussi l'hypothèse qui fait du moi « un faisceau de sensations » ou d'états de conscience, comme on l'a souvent répété après Hume. C'est s'en tenir aux apparences, prendre un groupe de signes pour une chose, plus exactement des effets pour leur cause. De plus si, comme nous le soutenons, la conscience n'est qu'un phénomène indicateur, elle ne peut être un état constitutif.

Il faut pénétrer plus avant, jusqu'à ce consensus de l'organisme dont le moi conscient n'est que l'expression psychologique. Cette hypothèse a-t-elle plus de solidité que les deux autres? — Objectivement et subjectivement, le trait caractéristique de la personnalité, c'est cette continuité dans le temps, cette permanence relative qu'on appelle identité. On l'a refusée à l'organisme, en s'appuyant sur des raisons trop connues pour que je les répète; mais il est étrange qu'on n'ait pas vu que toutes les raisons qu'on fait valoir en faveur d'un principe transcendant sont applicables à l'organisme et que toutes les raisons qu'on fait valoir contre l'organisme sont applicables à un principe transcendant. Cette remarque que tout organisme supérieur est un dans sa complexité est aussi vieille au moins que les écrits hippocratiques et, depuis Bichat, personne n'attribue plus cette unité à un mystérieux principe vital; mais certaines gens font grand bruit de ce tourbillon, de cette rénovation moléculaire continue qui constitue la vie et disent : Où est l'identité? En fait pourtant, tout le monde croit à cette identité de l'organisme et la constate. Identité n'est pas immobilité. Si, comme le pensent quelques savants, la vie réside moins dans la substance chimique du protoplasma que dans les mouvements dont les particules de cette substance sont animées, elle serait une « combinaison de mouvements » ou une « forme du mouvement » et cette rénovation moléculaire continue serait elle-même subordonnée à des conditions plus profondes. Sans insister, il est évident pour tout esprit non prévenu que l'organisme a son identité. Dès lors, quelle hypothèse plus simple, plus naturelle que de voir dans l'identité consciente la manifestation intérieure de cette identité extérieure qui est dans l'organisme? « Si l'on vient m'assurer qu'il n'y a pas une seule particule de mon corps qui soit ce qu'elle était il y a trente ans, que sa forme a entièrement changé depuis, qu'il est par conséquent absurde de parler de son identité et qu'il est absolument nécessaire de le supposer habité par une entité immaté-

rielle qui maintient l'identité personnelle au milieu des perpétuels changements et des hasards de structure, je répondrai : que les autres personnes qui m'ont connu depuis ma jeunesse jusqu'à mon âge actuel, qui n'ont pas cette certitude consciente de mon identité que j'ai moi-même, en sont néanmoins aussi convaincues que moi, quand même elles me tiendraient pour le plus grand menteur du monde et qu'elles ne croiraient pas un mot de mon témoignage subjectif; qu'elles sont également convaincues de l'identité personnelle de leurs chiens et de leurs chevaux dont le témoignage subjectif est nul en l'espèce; enfin que, en admettant en moi une substance immatérielle, il faut admettre qu'elle a subi tant de changements que je ne suis pas sûr qu'il en reste la moindre chose de ce qu'elle était il y a trente ans ; en sorte que, avec la meilleure intention du monde, je ne vois pas quel besoin on a ou quel bénéfice on tire de l'entité supposée, superflue à ce qu'il semble [1]. »

C'est encore sur cette base physique de l'organisme que repose, d'après notre thèse, ce qu'on appelle l'unité du moi, c'est-à-dire cette solidarité qui relie les états de conscience, l'unité du moi et celle d'un complexus, et ce n'est que par une illusion métaphysique qu'on lui accorde l'unité idéale et fictive du point mathématique. Elle consiste non dans l'acte d'une « essence » prétendue simple, mais dans une coordination des centres nerveux qui représentent eux-mêmes une coordination des fonctions de l'organisme. Assurément, nous sommes ici dans les hypothèses, mais du moins elles n'ont aucun caractère surnaturel.

Prenons l'homme à l'état fœtal, avant la naissance de toute vie psychique : laissons de côté ces dispositions héréditaires déjà inscrites en lui d'une manière quelconque et qui entreront en jeu plus tard. A une époque incertaine, au moins dans les dernières semaines, une sorte de sens du corps doit s'être produit, consistant en un vague sentiment de bien-être ou de malaise. Si confus qu'on le suppose, il implique certaines modifications dans les centres nerveux, autant que leur état rudimentaire le comporte. Quand des sensations de cause externe (objectives ou non) viennent plus tard s'ajouter à ces simples sensations vitales, organiques, elles produisent aussi nécessairement une modification dans les centres nerveux. Mais elles ne s'inscrivent pas sur une table rase ; la trame de la vie psychique est déjà tissée, et cette trame, c'est la sensibilité générale, le sentiment vital, qui, même en le supposant très vague, forme en définitive, à cette période de la vie, la presque totalité de la conscience. Le lien

1. Maudsley. *Body and will*, p. 77.

des états de conscience entre eux laisse donc entrevoir son origine. La première sensation (en supposant qu'il y en ait une à l'état isolé) ne survient pas comme un aérolithe dans un désert; elle se se trouve liée à d'autres dès en entrant, — aux états qui constituent le sens du corps et qui ne sont que l'expression psychique de l'organisme. Traduit en termes physiologiques, cela veut dire que les modifications du système nerveux représentant matériellement les sensations et les désirs qui s'ensuivent (premiers éléments de la haute vie psychique) s'ajoutent à des modifications antérieures, représentants matériels des sensations vitales et organiques; que des rapports s'établissent par là même entre ces éléments nerveux; en sorte que, dès l'origine, l'unité complexe du moi a ses conditions d'existence et qu'elle les trouve dans cette conscience générale de l'organisme si oubliée et qui pourtant sert de support à tout le reste. En fin de compte, c'est donc sur l'unité de l'organisme que tout repose : et quand la vie psychique, sortie elle aussi de la période embryonnaire, est formée, l'esprit peut être comparé à une riche tapisserie où la trame a complètement disparu, ici sous un dessin assez mince, ailleurs sous une épaisse broderie en haut relief ; le psychologue d'observation intérieure ne voit que les dessins et la broderie et il se perd en conjectures pour deviner ce qu'il y a dessous; s'il consentait à changer de position ou à regarder à l'envers, il s'éviterait bien des inductions inutiles et il en saurait plus long.

On pourrait reprendre la même thèse sous la forme d'une critique de Hume. Le moi n'est pas, comme il le disait, un simple faisceau de perceptions. Sans faire intervenir la physiologie, pour nous en tenir à la simple analyse idéologique, il y a là un oubli grave : celui des *rapports* entre les états primitifs. Le rapport est un élément d'une nature vague, d'une détermination difficile, puisqu'il n'existe pas par lui-même. Il est cependant quelque chose de plus et d'autre que les deux états qui le limitent. On trouvera dans les *Principes de psychologie* de Herbert Spencer une étude pénétrante et trop peu remarquée sur ces éléments de la vie psychique avec des hypothèses sur leurs conditions matérielles. Tout récemment, M. W. James a repris la question [1] : il compare le cours de notre conscience avec son flux inégal à la démarche d'un oiseau qui successivement vole et se perche. Les lieux de repos sont occupés par des sensations et images relativement stables ; les lieux parcourus par le vol sont représentés par des pensées de rapports entre les points de repos :

1. Herbert Spencer, *Principes de psychologie*, t. I, § 65. — W. James, dans *Mind*, janvier, 1884, p. 1 et suiv. — Huxley, *Hume*, trad. Compayré, p. 92.

ces dernières, les « portions transitives », sont presque toujours oubliées. — Il nous semble que c'est là une autre forme de notre thèse, celle de la continuité des phénomènes psychiques, grâce à un substratum profond, caché, qui doit être cherché dans l'organisme. En vérité, ce serait une personnalité bien précaire que celle qui n'aurait d'autre base que la conscience, et cette hypothèse se trouve en défaut devant les faits les plus simples, pour expliquer, par exemple, comment après six ou huit heures d'un profond sommeil, je me retrouve moi-même sans hésiter. Mettre l'essence de notre personnalité dans un mode d'existence (la conscience) qui s'évanouit pendans un tiers au moins de notre vie est une solution singulière.

Nous soutenons donc ici, comme nous l'avons fait ailleurs pour la mémoire, qu'il ne faut pas confondre l'individualité en elle-même, telle qu'elle existe à titre de fait, dans la nature des choses, avec l'individualité telle qu'elle existe pour elle-même, grâce à la conscience (personnalité). La mémoire organique est la base de toutes les formes les plus hautes de la mémoire qui ne sont qu'un perfectionnement. L'individualité organique est la base de toutes les formes les plus hautes de la personnalité qui ne sont qu'un perfectionnement : je répéterai pour la personnalité comme pour la mémoire, que la conscience la complète, l'achève, mais ne la constitue pas.

Quoique, pour ne pas allonger ces considérations déjà trop longues, je me sois rigoureusement interdit toute digression, critique des doctrines adverses, exposition des points de détail, j'indiquerai pourtant en passant une question qui se pose assez naturellement. On a beaucoup discuté pour savoir si la conscience de notre identité personnelle repose sur la mémoire ou inversement. L'un dit : Il est évident que, sans la mémoire, je ne serais qu'un présent sans cesse renouvelé, ce qui coupe court à toute possibilité, même la plus faible, d'identité. L'autre dit : Il est évident que, sans un sentiment d'identité qui les relie entre eux, qui leur imprime ma marque, mes souvenirs ne sont plus miens; ce sont des événements étrangers. Ainsi donc, est-ce la mémoire qui produit le sentiment de l'identité ou le sentiment de l'identité qui fait la mémoire? Je réponds : ni l'un ni l'autre; les deux sont des *effets* dont la cause doit être cherchée dans l'organisme; car, d'une part, son identité se traduit par cet état subjectif que nous appelons le sentiment de l'identité personnelle; et, d'autre part, c'est en lui que sont enregistrées les conditions organiques de nos souvenirs. Il est vrai que, à ce compte, c'est bien l'identité qui serait fondamentale, mais à la condition d'entendre celle du corps et non le sentiment que nous en avons.

VI

Ceci nous ramène à la pathologie et nous permet peut-être d'y voir un peu plus clair, de voir au moins que notre hypothèse est applicable aux cas morbides, devant lesquels les partisans d'un moi-entité n'essayent que des faux fuyants ou se récusent.

Bien qu'à l'état normal le sentiment de notre propre corps change de différentes manières dans le cours de la vie, avant tout par cette évolution qui nous conduit de la naissance à la mort, ce changement est d'ordinaire si lent, si continu que l'assimilation des sensations nouvelles se fait peu à peu et que la transformation est insensible, réalisant ainsi ce qu'on appelle l'identité, c'est-à-dire la permanence apparente dans les variations incessantes. Déjà pourtant les maladies graves ou les changements profonds (puberté, ménopause) jettent quelque indécision : entre l'état nouveau et l'ancien, la fusion n'est pas immédiate, et, comme on l'a dit, « au début, ces sensations nouvelles se présentent devant le moi ancien comme un *toi* étranger qui excite l'étonnement ». Mais si le sentiment général du corps se modifie subitement, s'il se produit un afflux brusque et abondant d'états insolites, alors l'élément fondamental du moi est complètement transformé; l'individu se sépare de sa personnalité antérieure, il s'apparaît comme un autre. Le plus souvent, il y a une période de trouble et d'incertitude, et la rupture ne se fait pas en un instant. « Le sujet se plaint d'être complètement changé; il n'est plus lui-même, il éprouve un sentiment étrange et inexprimable; les objets qui l'entourent, quoique ayant leur aspect habituel, lui semblent pourtant tout différents. Je suis si changé que je me sens comme si je n'étais plus moi-même, mais une autre personne; je sais que c'est une illusion et cependant je ne peux m'en débarrasser. Les choses les plus plus familières m'apparaissent plutôt comme un rêve que comme une réalité, et, à vrai dire, je suis comme dans un rêve. Il m'est impossible de décrire la sensation de non-réalité que me donne tout ce qui m'entoure... Entre mon moi présent et mon moi passé, il semble qu'il y a une éternité de temps et une infinité d'espace interposées : la souffrance que j'endure est indescriptible. Tel est le langage par lequel ces personnes essayent d'exprimer le profond changement qu'elles éprouvent et que l'observation intérieure ne peut donner, parce que nous ne pouvons pas réaliser dans notre propre expérience un état mental si extraordinaire [1]. »

Quand cet état morbide est fixé, alors, à notre avis, il peut se présenter trois types principaux dans les maladies de la personnalité :

1. Maudsley, *Body and Will*, p. 307.

1° Le sentiment général du corps est complètement changé. L'état nouveau sert de base à une nouvelle vie psychique (nouvelle manière de sentir, de percevoir, de penser d'où résulte une nouvelle mémoire). Il ne reste de l'ancien moi que les processus complètement organisés (marche, langage, travail manuel, etc.), activités purement automatiques, presque inconscientes, qui sont comme des esclaves prêts à servir tous les maîtres. Encore faut-il remarquer que dans la réalité ce type présente des exceptions. Tantôt une partie des acquisitions automatiques n'entre pas dans le nouveau moi. Tantôt, de loin en loin, quelques vestiges de l'ancienne personnalité se ravivent et viennent jeter dans la nouvelle une indécision passagère. A prendre les choses en gros et en négligeant les petites déviations, on peut dire que nous avons ici une *aliénation* de la personnalité, l'ancienne étant devenue pour la nouvelle *aliena*, étrangère, en sorte que l'individu ignore sa première vie, ou, quand on la lui rappelle, la contemple objectivement, comme séparée de lui. On en trouve un excellent exemple dans cette femme de la Salpêtrière qui depuis l'âge de quarante-huit ans ne se désignait plus que par le terme « la personne de moi-même ». Elle donnait sur sa personnalité antérieure quelques renseignements assez exacts, mais en les attribuant à une autre : « La personne de moi-même ne connaît pas celle qui est née en 1779 » (sa première personnalité) [1]. Le cas du père Lambert appartient aussi à ce type. Hack Tuke cite le cas d'un malade « qui fut pendant plusieurs années à l'hospice de Bethlem : il avait perdu son moi, c'est-à-dire le moi qui lui était familier et avait pris l'habitude de se chercher lui-même sous le lit [2] ».

2° Le deuxième type a pour caractère fondamental l'*alternance* de deux personnalités, et c'est surtout à lui qu'on devrait réserver la dénomination courante de double conscience. Nous avons indiqué qu'entre le premier type et celui-ci on trouverait des formes de transition ; mais en ce moment ce qui est tranché et net nous importe seul. La cause physique de cette alternance est bien obscure, on peut dire inconnue. A l'époque où la deuxième personnalité apparaît pour la première fois, ce cas ne diffère en rien de ceux du premier genre : la différence commence avec la réapparition de la personnalité première. Il est difficile de résister à l'hypothèse que, chez ces sujets d'ordinaire hystériques, c'est-à-dire instables par excellence, parmi des variations secondaires, il y a, dans la vie physique, deux *habitus* distincts qui servent chacun de base à une organisation psychique. On l'accordera encore plus facilement si l'on remarque

1. Voir l'observation entière dans Leuret, *Frag. psychol.*, p. 121-124.
2. *The Journal of mental science*, april 1883.

que l'alternance porte sur le caractère, sur ce qu'il a de plus intime dans la personnalité et qui exprime le plus profondément la constitution individuelle. (Cas d'Azam, de Dufay, de Camuset.)

Ici encore diverses formes dans ce type d'alternance. Tantôt les deux personnalités s'ignorent réciproquement (cas de Macnish). Tantôt l'une embrasse toute la vie, l'autre n'étant que partielle : tel est le cas d'Azam. Enfin dans ce cas qui est le plus instructif puisqu'il embrasse aujourd'hui une période de vingt-huit ans, on voit la deuxième personnalité empiéter constamment sur la première, qui, très longue à l'origine, est peu à peu devenue de plus en plus courte, en sorte qu'on prévoit une époque où la seconde subsistera seule. Il semblerait donc que cet état d'alternance, quand il se prolonge, a une tendance fatale à se réduire au premier type, occupant ainsi une position intermédiaire entre l'état normal et l'aliénation complète de la personnalité.

3° Le troisième type est plus superficiel : je l'appellerai une *substitution* de la personnalité. Je rapporte à ce type le cas assez vulgaire où l'individu croit simplement avoir changé de personnage (l'homme que se dit femme, le chiffonnier qui se croit roi, etc.). Le cas de Billod peut servir de modèle pour toute cette classe. Elle est plutôt psychique, au sens étroit du mot, qu'organique. Non que je suppose un instant qu'elle naisse et dure sans conditions matérielles. Je veux dire seulement qu'elle n'est pas causée et soutenue, comme dans les deux groupes précédents par une modification profonde du sens du corps qui entraîne avec elle une transformation complète de la personne. Elle vient du cerveau non de l'intimité de l'organisme : c'est un désordre plutôt local que général, — l'hypertrophie d'une idée fixe qui rend impossible la coordination nécessaire à la vie normale de l'esprit. Aussi tandis que dans l'aliénation et l'alternance de la personnalité, tout conspire et consent à sa manière, présente l'unité et la logique intérieure des composés organiques, ici il n'est pas rare que celui qui se dit roi avoue qu'il a été ouvrier, et le prétendu millionnaire qu'il gagnait deux francs par jour. Même en dehors de ces cas où l'incoordination est palpable, on voit bien que l'idée fixe est une excroissance maladive qui ne suppose en rien la transformation totale de l'individu.

Cette classification qui va des formes les plus graves aux plus légères, n'a pas la prétention d'être rigoureuse. Elle ne sert qu'à mettre un peu d'ordre dans les faits, à montrer combien ils sont dissemblables, surtout à faire voir une fois de plus que la personnalité a ses racines dans l'organisme, varie et se transforme comme lui.

Il nous reste à étudier les conditions intellectuelles de la personnalité et leurs anomalies.

Th. Ribot.

REVUE GÉNÉRALE

ÉTUDES SUR LE SOCIALISME CONTEMPORAIN

PAUL JANET, *Les origines du socialisme contemporain*. EMILE DE LAVELEYE, *Le socialisme contemporain*. MASSERON, *Danger et nécessité du socialisme*.

Les trois ouvrages dont nous allons rendre compte envisagent le socialisme contemporain à des points de vue différents. M. Janet remonte savamment à ses origines avant et pendant la Révolution française; M. de Laveleye s'attache à raconter, avec beaucoup de détails intéressants et un grand charme d'exposition, l'histoire de ses progrès depuis 1830 jusqu'à nos jours; et M. Masseron traite un peu le même sujet, mais il développe surtout des conclusions pratiques. Où le premier ne voit qu'une fièvre accidentelle et très probablement temporaire de notre civilisation, les deux autres signalent une tendance irrésistible et nécessaire, l'approche d'un déluge. M. de Laveleye, tout en laissant entrevoir çà et là ses thèses cachées sous ses récits, s'abstient de conclure; M. Masseron, qui croit devoir faire au socialisme sa part, se hasarde à préconiser surtout comme digue ou plutôt comme canal dérivatif du grand courant débordé, la participation des ouvriers aux bénéfices des patrons. Que faut-il penser de ces opinons divergentes ou individuelles?

I

Avec cette sagacité éminente d'analyse et de raisonnement qui fait de lui une sorte de Stuart Mill sensé, c'est-à-dire français, M. Janet s'attache à montrer et il démontre dans une certaine mesure, que le socialisme actuel n'est pas fils légitime de la Révolution Française. D'où il se hâte de déduire que le socialisme actuel est un pur accident, un trouble passager. De la part d'un logicien aussi pénétrant que circonspect, mais pas toujours peut-être aussi complet qu'exact, ni aussi ouvert que rigoureux, une déduction si précipitée peut surprendre. Fût-il prouvé que la Révolution française n'a eu rien de socialiste, il

ne le serait point qu'une révolution, vraiment sociale et socialiste, celle-là, n'a pas pris naissance. Le propre des révolutions est d'en engendrer d'autres qui les imitent, précisément en ne leur ressemblant pas plus qu'elles n'ont ressemblé au passé. Mais on ne saurait même concéder sans restriction le premier point. J'accorde toutefois au savant professeur que l'abolition des droits féodaux a été loin d'être une atteinte au droit de propriété. Cette mesure, comme il le dit fort bien, « n'a été après tout que le dernier acte d'une révolution qui durait depuis des siècles et qui tendait toujours à faire passer la propriété du seigneur au vassal. Le premier acte avait été l'hérédité des bénéfices consacrée par les traités d'Andelot et de Quercy... Or, le même droit qui avait fait passer les terres de la condition viagère à l'état de propriété héréditaire pouvait évidemment transformer le fief en alleu, et c'est ce qu'a fait la Révolution. » Elle a donc délivré la propriété, surtout celle du paysan; d'autres ont même prétendu qu'elle l'avait créée. M. Janet est de trop bonne foi pour tomber dans cette exagération. « L'opinion vulgaire, observe-t-il, consiste à se représenter tous les citoyens avant 89 comme des serfs qui seraient devenus tout à coup des hommes libres et des propriétaires. Rien de semblable. Si les Français eussent été des serfs en 1789, ils n'auraient pas fait de révolution. Il n'y a pas d'exemple dans le monde de révolutions opérées par des serfs; c'est parce que les paysans étaient devenus propriétaires de fait qu'ils ne pouvaient plus supporter de maîtres. »

Non seulement la Révolution a affranchi la propriété, mais elle l'a multipliée en quelque sorte en la morcelant, par la vente des biens nationaux. J'accorde encore cela. Par malheur, cet affranchissement et ce morcellement qui, opérés d'eux mêmes et avec la lenteur des voies ordinaires, auraient grandement consolidé le principe de la propriété individuelle, l'ont au moins autant ébranlé qu'affermi. On ne donne point impunément l'exemple historique de la confiscation en grand. Un jour ou l'autre, tout est copié en histoire. — Dira-t-on que la rupture des derniers liens féodaux de la terre et de l'homme exigeait nécessairement l'emploi des moyens violents? Mais deux grands exemples, cités par M. Janet, prouvent le contraire. « L'abolition du servage en Russie, dit-il, est le modèle d'une grande révolution sociale accomplie sans désordre; mais il y avait là une autorité solidement établie et unanimement acceptée. De même en France le gouvernement de Louis XIV (si les idées du temps l'eussent permis ou exigé) eût été seul capable de mener à bout une aussi vaste liquidation que celle de la propriété féodale; et, si cette opération a eu lieu en Angleterre de nos jours, c'est encore par la même raison : c'est qu'il y avait de fortes institutions et un régime légal bien établi. » Est-il pourtant si certain qu'à la veille même de 89, la puissance des Bourbons eût dans le sol national des racines moins profondes et moins vigoureuses que celle des monarchies anglaise ou russe à l'époque actuelle? Donc, l'œuvre de libération du territoire (au sens démocratique du mot) pouvait

être, chez nous comme ailleurs, exécutée sans bouleversement; bien mieux, elle se serait à coup sûr accomplie d'elle-même, par la simple continuation du mouvement séculaire qui affranchissait de plus en plus et morcelait le sol. Par suite, on ne saurait mettre au compte de la Révolution, comme son œuvre propre, que l'ébranlement du droit de propriété par la manière violente dont elle l'a répandu et délivré, et non la consolidation contraire et simultanée du droit de propriété, effet prolongé du travail des siècles.

Est-ce à dire que le germe du socialisme nous ait été apporté par la Révolution? Non, il était depuis longtemps planté en terre française et européenne. A l'inverse de M. Janet, qui juge la révolution un fait inévitable et le socialisme un fléau accidentel, je suis plutôt porté à penser que la Révolution était un accident plus ou moins facile ou difficile à éviter, et que le socialisme, du moins le socialisme d'État, c'est-à-dire pratique, était une nécessité presque inéluctable. — A notre point de vue, d'ailleurs, cette distinction de l'accidentel et du nécessaire en histoire exprime simplement le plus ou moins d'improbabilité ou de probabilité d'un fait futur, à raison de la masse plus ou moins grande de foi et de désir, de préjugés et de passions, qui pousse à son accomplissement, et, par conséquent, de la quantité plus ou moins grande de forces semblables qu'il faudrait susciter pour l'empêcher de s'accomplir. De l'accidentel au nécessaire on passe à travers mille degrés.

Mais, si la Révolution n'a pas engendré le socialisme, elle a singulièrement aidé sa croissance et conduit à son triomphe par deux grandes voies convergentes. Qu'est-ce en effet que le socialisme? Notre auteur répond très bien : « La conception d'un ordre nouveau (le texte ajoute à tort : et purement chimérique) de distribution des richesses, qui les mettrait à la portée de tous par l'autorité de la loi; » en d'autres termes, la satisfaction donnée au besoin, devenu irrésistible, d'égalité, par l'État devenu tout puissant. Tout ce qui tend, donc, à accroître à la fois le besoin d'égalité des richesses et le pouvoir de l'État mène au socialisme. Or, d'abord en établissant l'égalité des droits, le mouvement révolutionnaire rendait plus insupportable et plus injustifiable l'inégalité des biens, la seule subsistante, et démasquait, développait le besoin d'égalité des biens, provoqué à entrer en lice; puis, en consommant l'œuvre centralisatrice de la royauté, il creusait un abîme plus béant que jamais entre l'omnipotence accrue de l'État et l'annihilation définitive de l'individu nivelé et désagrégé. Par là, pour la première fois, devenait possible la *conception*, jusqu'alors délirante, dont parle M. Janet. Et c'est par ces deux motifs principaux, sans y joindre même les lois de *maximum* ou les mesures de confiscation générale, reproduction grossissante et malheureuse de l'ancien régime, que les socialistes contemporains sont fondés à se dire les héritiers des grands ancêtres. Mais à vrai dire leurs aïeux sont plus anciens : il faut les chercher parmi tous ces inventeurs de nouvelles industries qui

en semant partout de nouveaux goûts de luxe propagés de couche en couche et de ville en village, ont créé le capital, rival du fief, et limité, refoulé la puissance fixe de celui-ci par la puissance grandissante de celui-là; il faut les chercher aussi parmi tous ces grands créateurs de systèmes philosophiques qui, en contredisant les dogmes et en offrant aux adversaires des dogmes un point d'appui relativement solide, minaient le seul obstacle sérieux au déchainement des convoitises alimentées par le progrès de l'industrie; et enfin parmi ces heureux guerriers, ces ministres illustres qui, de Philippe-le-Bel à Louis XIV, ont exécuté les manœuvres militaires ou édicté les mesures législatives les plus propres à rendre effective, compréhensive et pénétrante, la souveraineté nominale du chef de l'État.

Il faut cependant regarder la question par une autre face et reconnaître à la thèse de M. Janet sa part de vérité. Supposons que la Révolution n'ait pas eu lieu. La propriété, avons-nous dit, n'eût pas laissé d'aller s'émiettant, malgré tout, et s'émancipant, mais probablement, comme le prouve l'exemple de l'Angleterre, de l'Espagne, de l'Italie, de l'Allemagne, avec beaucoup trop de lenteur pour donner satisfaction suffisante au besoin généralisé de propriété et surtout d'égalité. Le clergé, la noblesse même, auraient gardé de leurs *latifundia* des lambeaux immenses exposés aux regards de tous. En même temps, grâce à cette lenteur, le droit de propriété, avons-nous dit, se fût trouvé consolidé sans nul affaiblissement compensateur. Mais d'autre part, ni le nivellement démocratique ni la centralisation autoritaire n'auraient cessé de faire des progrès. Un moment serait donc fatalement survenu pour nous, comme il va survenir pour nos voisins d'outre-Manche, où le respect enraciné de la propriété encore inviolée se serait dressé comme un écueil contre l'appétit populaire de richesse égale, partagé par les détenteurs du pouvoir. Croit-on que le respect eût tenu indéfiniment l'appétit et le pouvoir en échec? Non, le choc ajourné n'eût été que plus terrible, et le résultat se devine : une expropriation plus générale peut-être, sinon plus brutale, que toutes les sécularisations et confiscations révolutionnaires. Qui sait si ce n'est pas là le sort qui attend l'aristocratie terrienne de la conservatrice Angleterre? Un de ses plus grands penseurs, et qu'on n'accusera pas de penchant habituel pour les utopies socialistes, semble s'inspirer inconsciemment de l'état social de sa patrie, et entrevoir quelque chose de son avenir, quand, dans un très remarquable chapitre des principes de sociologie sur la propriété (3e volume), il conjecture les phases futures de la propriété territoriale sous l'action prolongée de l'*industrialisme* moderne. Ce n'est pas sans surprise que j'ai lu sous sa plume les lignes suivantes, très bonnes à méditer, qu'on pourrait croire extraites du livre récent de son compatriote Alfred Russel Wallace sur la nationalisation du sol ou de l'ouvrage de l'américain Georges : « A première vue, il semble qu'on puisse conclure que la propriété à titre absolu du sol par des personnes privées doive être l'état définitif que l'industrialisme est destiné à réaliser.

Cependant..... de même que la liberté primitive de l'individu, qui existait avant que la guerre instituât les règles coercitives et l'esclavage individuel, se trouve restaurée à mesure que le militarisme décroit; de même on peut croire que la propriété primitive du sol *par la société*, que le développement des institutions coercitives a fait passer en grande partie ou en totalité à l'état de propriété privée, se rétablira avec un nouveau développement de l'industrialisme... Peut-être arrivera-t-il que le droit de la société sur la terre sera reconnu ouvertement et mis en pratique après payement intégral de la valeur artificiellement ajoutée au sol. » *Peut-être* n'est pas l'expression favorite de M. Spencer, et il faut le louer ici de n'être pas trop affirmatif. Mais il n'en est pas moins frappant de voir ce grand esprit, nourri du libéralisme économique le plus orthodoxe ou si l'on veut le plus britannique, émettre tout naturellement, en suivant la pente de son évolution à lui, des vues que Proudhon eût pu signer. Car rien n'y manque pour cela, pas même la triade hégélienne : thèse (propriété indivise des temps primitifs), antithèse (propriété individuelle d'à présent) et synthèse (propriété collective de l'avenir).

Quoi qu'il en soit de la justesse de ce pronostic, on voit par ce qui précède que la Révolution française, en hâtant le triomphe du socialisme relatif, de la centralisation niveleuse, a contribué à reculer en France l'avènement du socialisme absolu, du communisme, à peu près comme la réforme, par le libre examen partiel qu'elle a fondé, a préservé dans une certaine mesure les pays protestants de ce libre examen complet qu'on appelle aujourd'hui la libre pensée. Le poison à petites doses, ici et là, a servi d'antidote momentané. Les faits le montrent avec évidence : de même que les pays protestants sont encore les moins atteints par la propagande anti-religieuse, celui de tous les pays latins qui est le moins agité par la question agraire, et même par celle du capital, c'est notre patrie. Si la Suède et les autres États scandinaves le sont moins encore, c'est qu'ils ont eu la bonne fortune de pouvoir arriver sans trouble à la diffusion démocratique de la propriété, « le seul préservatif efficace contre le socialisme révolutionnaire, » dit M. de Laveleye qui, on le voit, a fait du chemin depuis son livre sur les formes primitives de la propriété[1]. Heureux peuples, admirablement administrés,

1. « Dans les Etats scandinaves, ajoute-t-il, l'*Internationale* s'est répandue d'autant moins que le régime agraire était plus démocratique, c'est-à-dire pas du tout en Norwège, peu en Suède et davantage en Danemark. » D'autre part, « l'exemple de la Suisse et de la Belgique prouve que rien n'est plus efficace que la liberté pour atténuer les dangers du socialisme. C'est dans ces deux pays que l'*Internationale* a tenu ses congrès. Rien n'y a entravé sa propagande... » En Belgique, notamment « dans ces dernières années, le socialisme ne paraît pas avoir gagné de terrain. Cependant la Belgique représente des conditions exceptionnellement favorables à son développement. Le nombre des ouvriers est très considérable, et, la population étant la plus dense de l'Europe, le salaire est moins élevé que dans les autres pays occidentaux. » Par malheur, même pour les petits États neutres tels que la Belgique elle-

d'après cet écrivain. « Le bien-être est réel et général. L'instruction est répandue dans toutes les classes. » Aussi les socialistes ont-ils là peu de succès, et ils écrivent dédaigneusement : « Il se montre de plus en plus que la Norwège est un champ très ingrat pour les tentatives d'amélioration du sort de l'humanité. » La Suisse et la Belgique, de même, et pour la même cause. L'Italie et l'Espagne, à la bonne heure, voilà des terrains de promission, comme la Russie. En Italie, « chose exceptionnelle en Europe, sauf peut-être en Espagne, le socialisme envahit les campagnes. » Il s'y est formé « un prolétariat rural plus misérable que celui de l'industrie... Le danger deviendrait sérieux le jour où les idées de bouleversement seraient portées dans les régiments par les fils des campagnards. » — « A chaque instant éclatent, au nord comme au midi, de petites insurrections agraires, où le sang coule. En 1880, celle de Calatabiano, en Sicile, menaçait de s'étendre. » Le clergé s'y associe parfois ainsi que les autorités municipales. « A San Nicandio et à Lezina (dans la Pouille, même date) les maires poussent les paysans à se partager les terres. » Si telles sont les campagnes, que penser des villes! Fondées d'abord par Mazzini, les sociétés ouvrières italiennes ont pullulé ensuite sous l'inspiration dominante ou exclusive de Bakounine, l'apôtre du nihilisme, de la *pandestruction*. En 1863, on en comptait 453 avec 111 608 membres, et en 1875, plus de 1 000 avec environ 200 000 affiliés. » En 12 ans leur importance a doublé, et grandit toujours : « On peut affirmer qu'il en existe dans presque toutes les villes. » Elles sont reliées entre elles, organisées et centralisées. Par bonheur, il manque à ce peuple révolutionné une capitale révolutionnaire.

Voyons l'Espagne. En 1873, l'Internationale y comptait 300 000 affiliés, tous ralliés à Bakounine et rêvant de rééditer avec amplification la Commune de Paris. « En Andalousie, dans l'Estramadure et dans la province de Badajoz, les paysans commençaient à opérer le partage des terres. » — « Le 12 juillet, éclate la grande insurrection de Carthagène. Des matelots et les soldats de marine fraternisent avec les socialistes. Les vaisseaux cuirassés tombent entre leurs mains. Le général Contreras se met à leur tête et bombarde la ville d'Almeria. Il se serait probablement emparé des autres ports de mer sans l'intervention des flottes étrangères. Cadix, Murcie, San Fernando, Valence, Salamanque adhèrent au mouvement cantonaliste. Il semble sur le point de triompher partout. Mais ces révolutionnaires qui proclamaient l'anarchie

même, ou pour les grands États protégés exceptionnellement par leur position géographique, tels que l'Angleterre ou les États-Unis, le libéralisme ou l'égalitarisme sont un équilibre assez instable, qui ne paraît pas devoir les garantir longtemps contre les menaces du socialisme d'État. On peut lire au sujet des dangers que court actuellement le parlementarisme belge un article intéressant de M. Cherbuliez, dans la *Revue des deux mondes*, du 1er décembre 1883; et on n'apprend pas sans surprise qu'aux États-Unis, l'ouvrage de M. Henry George, concluant à la suppression de la propriété foncière, a eu le plus grand succès. (V. une étude de M. Charles Gide à ce sujet, *Journal des économistes*, mai 1883.)

devaient tomber par elle. » Quoique la répression ait été terrible, « la propagande socialiste a partout recommencé son travail souterrain, et elle a surtout recruté beaucoup d'adhérents dans les campagnes de l'Andalousie, parce que les griefs agraires y sont les mêmes qu'en Irlande. La découverte récente (février 1883) de la société secrète la *Mano negra* a fait connaître le but poursuivi par les anarchistes. On a relevé plus de 14 sentences de mort prononcées par le tribunal de la *Mano negra* et mises à exécution de la même manière que les assassinats agraires en Irlande. On prétend que dans l'Andalousie et dans les provinces limitrophes d'Estramadure, de Jaen et de Murcie, sans compter le reste de l'Espagne, il y a 130 fédérations avec 340 sections et 42 000 affiliés dans les campagnes. »

II

La question agraire n'est donc pas close; mais, on doit s'en apercevoir, c'est surtout dans les pays plus agricoles qu'industriels que la question sociale affecte cette forme un peu surannée. Partout ailleurs, le socialisme actuel se présente sous un vêtement nouveau, tout autrement caractéristique. La même cause, l'industrie, qui a soufflé sur la première apparence de ce Protée, l'a fait apparaître sous ce déguisement inattendu et plus redoutable. C'est le progrès industriel, depuis trois siècles au moins, qui a fait la puissance du capital; et, comme la formation des capitaux n'a longtemps servi qu'à acquérir des terres, c'est l'accroissement du capital qui a fait en France la multiplicité croissante et l'inégalité décroissante des propriétés. Or, quand presque tout le monde possède un champ pas trop inférieur à celui du voisin, presque personne ne se prend à rêver sérieusement le communisme immobilier. Mais le capital, en continuant à s'accroître, car il est indéfiniment extensible, à la différence du sol qui est limité et qui n'est pas indéfiniment défrichable, a produit de nos jours une inégalité urbaine de fortunes mobilières plus grande encore, mais, heureusement, moins apparente, moins blessante aux yeux, que l'inégalité rurale si fort amoindrie par lui. Comment atténuer à son tour cette nouvelle disproportion? Comment abattre la féodalité industrielle et financière qui surgit maintenant et que prédisait Fourier dès 1808? Les utopies des socialistes contemporains, dont M. de Laveleye nous raconte la biographie mouvementée, depuis les abstractions du ténébreux Karl Marx jusqu'aux déclamations du beau Lassalle, fatal au cœur des comtesses allemandes, sont des réponses à ce problème. Elles tendent toutes à ce qu'on pourrait appeler le communisme mobilier. En quoi du reste elles ne répondent pas à la question; car il s'agit d'égaliser les parts, non de supprimer le partage.

Je ne saurais concéder à M. de Laveleye que la prépondérance du capital, « le régime capitalistique » dans notre société actuelle explique

le succès du socialisme de notre temps. Je ne vois pas en quoi cette cause a pu envenimer, comme il nous l'assure, l'antagonisme des classes. Il me semble que la substitution du capital à la propriété territoriale, comme point de mire de l'ambition de tous, est avantageuse aux travailleurs qui peuvent bien plus aisément se faire un petit capital qu'ils ne pouvaient jadis acquérir un domaine. — Le travail, dit cet écrivain, était une propriété au temps des corporations, il est devenu une marchandise. Le beau malheur! En d'autres termes il s'est mobilisé et affranchi. — Non, pas plus ici que dans le monde organique, le changement survenu dans les conditions d'existence n'est une explication suffisante des nouveaux types apparus. Le socialisme est éclos d'idées nouvelles que les générations récentes se sont faites de leurs droits et qu'elles ont puisées dans les enseignements de théoriciens, échos eux-mêmes les uns des autres. — Il est certain, je l'avoue, qu'au moyen âge la lutte haineuse des ouvriers contre les patrons n'avait pas lieu de se produire dans ces petits ateliers où le maître et ses deux ou trois apprentis menaient une vie commune, appartenaient au même milieu social, et qu'à présent la grande industrie creuse un abîme sans cesse élargi entre l'existence luxueuse de l'entrepreneur et la vie misérable de ses employés. Mais les paysans du moyen âge étaient-ils moins séparés de leur seigneur à ce même point de vue, que les ouvriers modernes le sont de leurs chefs d'industrie? Si les idées d'égalité et de félicité terrestres ne se sont point propagées parmi les premiers comme parmi les seconds, c'est qu'elles étaient neutralisées par les espérances posthumes et célestes qu'elles auraient dans une certaine mesure contredites implicitement. D'ailleurs le précepte chrétien de la charité et l'esprit général du christianisme ont certainement provoqué l'éclosion des idées égalitaires, et nous devons maintenant louer M. de Laveleye de signaler cette influence. « N'est-il pas étrange que le socialisme se développe précisément dans les pays chrétiens? » Dans ses intéressants chapitres sur les *socialistes conservateurs*, sur les *socialistes évangéliques*, sur les *socialistes catholiques*, il nous montre non sans une évidente sympathie, la vitalité, la puissance numérique extraordinaire, et grandissante à chaque élection en Allemagne, du socialisme religieux qui, allié au socialisme démocratique pour résister au Kulturkampf, est parvenu à faire reculer le Chancelier de fer. Si, entre parenthèses, le clergé français s'avisait quelque jour, poussé à bout, de prêcher dans nos campagnes quelque évangile nouveau dans le goût du chanoine Döllinger ou de Mgr Von Ketteler, sinon de M. de Mun, la situation pourrait devenir grave. On a vu des choses plus invraisemblables.

L'activité de l'homme est à la merci de son idéal, et, pour s'expliquer ce qu'il désire, il faut demander ce qu'il croit. Qui le sait mieux que M. de Laveleye? L'illusion de tous les communistes de nos jours phalanstériens ou autres, est de se persuader que, pour former et maintenir des communautés étroites, il suffit de mettre les intérêts d'ac

cord ; ce sont les croyances qu'il faut d'abord accorder. Voilà pourquoi les seules cités communistes qui aient pu vivre, éparses dans l'Amérique du Nord, sont essentiellement bibliques, ainsi que les associations peut-être les plus florissantes de ce continent, par exemple l'association américaine des conducteurs de locomotives, qui compte 14 000 membres et où la bible est posée sur la table du conseil. Dans la mesure où sa foi chrétienne le lui permettait, ou le lui conseillait, le moyen âge a eu son socialisme à lui, la vie monastique. On sait de quel attrait contagieux elle subjugua les cœurs. Des milliers d'hommes mettaient avec joie leurs forces et leurs biens en commun ; pourquoi? Pour acquérir, à travers les prescriptions minutieuses de la règle, une plénitude de bonheur mystique et mal défini. C'est à l'image de ce grand modèle, le monastère, que se formaient ensuite — comme le remarque fort bien M. Masseron après Bonnemère dans son *Histoire des paysans*, — les associations agricoles de serfs, si fréquentes alors, et même les corporations industrielles, véritables confréries. Les communautés aux buts positifs n'ont été que la copie, pâle et affaiblie, des communautés aux buts transcendants. — Et maintenant, n'assistons-nous pas à un spectacle analogue? Quand de vraies associations de personnes se sont formées dans les temps nouveaux, elles ont toujours été comme dans le passé, des *conspirations* d'âmes et de volontés et non pas seulement des collaborations matérielles ; elles ont toujours eu soit, comme nous venons de le dire plus haut, une foi religieuse commune, soit un grand but patriotique ou politique à réaliser, un programme vague et vaste à appliquer, quelque chose d'inaccessible à atteindre : le jacobinisme, le carbonarisme, le saint-simonisme, le nihilisme, etc. Toutes les sociétés qui naissent sans afficher de telles prétentions, ou les dissimulent, ou ne vivent pas. Je parle, bien entendu, des sociétés d'hommes, simples cercles même ou sociétés savantes parfois, non des sociétés de capitaux ; et cependant, que de sociétés anonymes même et précisément les plus florissantes, sont suspectes à bon droit d'arrière pensée politique! Le succès inouï de l'Internationale lui vient de la déviation de son but primitif apparent qui paraissait beaucoup moins ambitieux. On dit bien que les *trades-unions* anglaises ne font pas de politique ; libre à qui voudra de le croire ; mais la vérité est qu'à cette immense confrérie d'ouvriers les patrons en ont opposé une toute semblable le Lock-out, que ces deux géants dont le second a fini par triompher momentanément se sont longtemps battus à grands coups de grèves (V. M. Masseron), et qu'à ces colossales batailles rangées on ne saurait refuser le nom de guerre sociale. Eclairés par de tels précédents nous pouvons prédire à M. Masseron le sort probable de ces associations en participation des ouvriers aux bénéfices des patrons, dont il nous vante les bienfaits futurs et les rares exemples actuels, assez encourageants en apparence. Je laisse de côté l'objection capitale : si les ouvriers participent aux bénéfices, il faudra bien aussi qu'ils participent aux pertes. Supposons ce terrible écueil écarté. De deux choses l'une : ou une foi

politique intense sera commune aux ouvriers et aux patrons, comme la foi religieuse l'était à tous les membres des corporations de l'ancien régime, ou ils seront divisés entre eux à cet égard. Dans ce second cas, aussi réunis qu'ils puissent être par l'intérêt, ces sociétés seront peu viables et encore moins prolifiques. Dans le premier cas, elles deviendront des forces politiques redoutables.

Voilà le danger sur lequel un publiciste, voire même un ministre, longuement cité par M. Masseron, n'a pas le droit de s'aveugler. Encore ne faudrait-il pas trop s'alarmer, car, après tout, la comparaison que je viens de faire ci-dessus est assez rassurante. Le socialisme, sous sa forme contemporaine, est en somme une maladie bien plus localisée, bien moins envahissante que ne l'était jadis le communisme monastique et notamment franciscain. Et, certes, le milieu chrétien était pour ce germe-là tout autrement favorable que ne l'est la civilisation moderne pour l'idée nihiliste ou collectiviste. Pourtant le monachisme est loin d'avoir jamais été tout le christianisme. Il règne d'ailleurs dans l'ouvrage de M. Masseron comme dans celui de M. de Laveleye un louable et généreux sentiment de sympathie pour le sort des classes souffrantes. Je me permettrai seulement de remarquer que, en général, c'est à partir du jour où l'ouvrier s'est fait craindre, qu'il s'est fait plaindre. On s'apitoie beaucoup moins sur le paysan, parce qu'il est beaucoup moins redoutable. Je ferai observer aussi que la souffrance du premier pourrait bien être, jusqu'à un certain point, en raison inverse de son malheur, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit moins réelle pour cela. L'espérance de devenir seigneur était fermée aux serfs du XII[e] siècle encore plus que l'espérance de devenir millionnaire n'est interdite à la plupart des ouvriers de notre temps. Mais les premiers n'espéraient pas, les seconds désespèrent; la différence est grande. « Le mot de Lassalle, dit M. de Laveleye, était profondément vrai (en 1863) : tandis que l'ouvrier anglais et l'ouvrier français ne rêvaient que réformes, il fallait d'abord démontrer à l'ouvrier allemand qu'il était malheureux, » précisément parce qu'il était le plus misérable des trois. On ne manquera pas de dire : Le beau service que les socialistes ont rendu à l'ouvrier en lui donnant conscience de son malheur! Toutefois, ce n'est peut-être pas la première fois que la douleur aura été délivrante; et le *non espoir* indolent de l'ouvrier, devenu *désespoir* grâce au bien-être relatif, ne rappelle-t-il pas aux philosophes l'ignorance inconsciente, l'ignorance ignorée, de l'illettré, devenue, grâce à la science relative, l'ignorance sentie du savant, sans laquelle les sciences n'avanceraient pas? Beaucoup de maux doivent sortir de là; mais, après tout, l'envie haineuse des prolétaires ébranle encore moins d'institutions que la curiosité impie des philosophes n'en a renversé!

III

Mais entrons enfin, pour conclure, au cœur de la question qui nous

occupe. Le socialisme est l'expression confuse de deux vœux contradictoires en partie, surtout suivant l'idée qu'on s'en fait d'ordinaire, et en tout cas différents d'origine, à savoir, répétons-le, le vœu d'égalisation parfaite et le vœu d'organisation sociale consommée. Toute organisation ne suppose-t-elle pas une hiérarchie, et n'est-il pas clair, en tous cas, que le maximum d'égalité, ajoutons le maximum de liberté, ne saurait être atteint en même temps que le maximum du pouvoir de l'État? Aussi n'est-il pas vrai que ces deux désirs émanent simultanément des mêmes classes. Le progrès de l'égalité est voulu par les masses populaires; le progrès de l'autorité par les gouvernants, quels qu'ils soient. Quand le besoin de ce dernier grâce à la presse, se propage dans le peuple, c'est que le peuple est roi, et le besoin du premier diminue d'autant... Séparons donc nettement deux éléments si distincts.

Parlons du premier d'abord. — Rêver la suppression de la propriété, comme les communistes, la suppression de la richesse et du luxe, comme les socialistes anciens, la suppression du capital, comme Karl Marx, la suppression de la souveraineté politique, comme Proudhon l'anarchiste, et rêver tout cela pour complaire aux appétits démocratiques, c'est étrangement méconnaître ceux-ci. L'envie, ou, si l'on veut, l'émulation démocratique, *le besoin d'imitation du luxe, du pouvoir, de la propriété d'autrui*, éprouvé par la foule, est la passion qu'il s'agit de satisfaire, et qui, du reste, se satisfait de plus en plus depuis plusieurs siècles déjà dans notre monde moderne, comme jadis en Grèce et ailleurs. Mais ici une distinction nécessaire se présente. Quand l'émulation en question a pour objet des articles industriels susceptibles de se multiplier indéfiniment par l'emploi de procédés de moins en moins coûteux, il suffit d'inventer de nouvelles machines pour l'apaiser, je veux dire pour le développer en surface, ce qui s'appelle le satisfaire. On voit ainsi qu'après avoir beaucoup crié contre les trois ou quatre chemises d'une reine, le peuple finit par en acheter des douzaines de plus belles, et il faut lire dans l'*Histoire du luxe* de M. Baudrillart par exemple, avec quelle rapidité, dans le passé même, à diverses reprises séculaires entrecoupées de longs arrêts ou de longues rétrogradations, en un mot à chaque éclaircie de prospérité entre deux désastres, les vêtements de soie, les meubles élégants, les appartements commodes, toutes les formes connues du luxe de quelques princes, puis de quelques centaines de grands seigneurs et d'un grand nombre de petits seigneurs, sont devenus d'un usage vulgaire. Sous Henri II, une loi somptuaire, entre autres, interdit à *tous paysans, gens de labour et valets, s'ils ne sont aux princes, de porter pourpoincts de soye ne chausses bondées, ne bouffées de soye*. Tels sont les besoins d'élégance des laboureurs eux-mêmes à la veille des guerres de religion qui vont les écraser. — De même pour le capital. Par le moyen de l'épargne sous ses mille formes, le capital va se vulgarisant de plus en plus, sans rencontrer le moindre obstacle.

Quand l'objet de l'envie universelle, du penchant universel à l'imitation, est limité par sa nature même, à savoir la propriété territoriale, l'invention des machines n'a rien à faire ici. Toutefois le désir populaire parvient à se satisfaire dans la mesure du possible soit par la découverte de nouvelles terres à coloniser, ou de meilleurs procédés de culture, soit par le défrichement de terres incultes, et, avant tout, par le morcellement graduel des propriétés, solution nullement socialiste et fort goûtée de nos paysans.

Quant à la puissance politique, proie d'un autre genre et convoitée par la foule longtemps après les deux précédentes, mais au fond de la *même manière et en vertu du même principe*, elle n'est ni limitée strictement comme la terre, ni peut-être indéfiniment extensible comme un produit de l'industrie. Aussi, en même temps qu'elle va se morcelant de plus en plus, comme la terre, grâce au suffrage de moins en moins restreint et devenu presque universel, elle va augmentant sans cesse comme la production industrielle, en étendue et en profondeur. Car la somme totale d'autorité *effective*, je ne dis pas nominale, actuellement répartie entre des millions d'électeurs ou des milliers d'élus, est bien supérieure à celle qui se concentrait au XVIIe siècle sur la tête de Louis XIV lui-même. Non-seulement ses troupes étaient bien moins nombreuses et bien moins reliées entre elles faute de moyen de transport, ses fonctionnaires bien moins nombreux et en rapports moins incessants avec leurs chefs, ses revenus beaucoup plus minces et représentant même une fraction plus faible du revenu total de la nation; mais encore disposant ainsi de moindres moyens d'action, si on le compare à l'ensemble de nos gouvernants, il avait à vaincre des résistances bien autrement énergiques, à compter avec des corps tels que la noblesse, le clergé, l'Université, les corporations, les jésuites, et avant tout avec des dogmes, des mœurs, des traditions séculaires, sources de sa force et plus fortes que lui. Si l'idée de toucher à cela, comme nous le verrons plus loin, a pu lui venir, il a dû y renoncer. Mais eût-il jamais songé, par exemple, à imposer un programme de baccalauréat tant soit peu contraire à l'esprit universitaire d'alors? à s'emparer de l'éducation nationale?

Or, c'est seulement, on le sait, par une organisation politique croissante de la société, par la centralisation administrative, que peut s'opérer et s'opère en effet cet accroissement incessant du pouvoir souverain, tandis qu'il n'est pas encore prouvé (je ne préjuge pas l'avenir) que l'organisation du travail industriel par l'État seul chef d'industrie, ou l'organisation du travail agricole par l'État propriétaire unique, soient le meilleur moyen d'accroître pour le plus grand bien de tous la masse des produits et des subsistances. D'où il suit que le désir imitatif de s'enrichir et d'avoir des terres a bien pu prendre, très sincèrement, pour masque une certaine soif de justice et d'égalité (propagée elle-même par imitation), mais que, lorsque le progrès de la richesse et de la division du sol a permis à la majorité d'aspirer à la souverai-

neté (par imitation encore), et de la saisir, le même masque n'a pu servir à dissimuler ce nouvel aspect d'un besoin fondamental, pourtant toujours le même, à savoir le besoin de s'étendre à l'exemple d'autrui, fût-ce aux dépens d'autrui. Le peuple, héritier du roi, s'est donc vu forcé, au risque de se contredire, de reprendre et de pousser à bout, pour son compte, le rêve royal de centralisation politique. Je veux dire pour le compte de ses représentants. Malgré le suffrage universel, en effet, il y a et il y aura toujours un groupe restreint de gouvernants de fait, dont les intérêts ne s'accorderont pas avec les intérêts, sinon avec les opinions inspirées par eux, de la masse des gouvernés. On aura beau faire élire les officiers d'un régiment par les soldats, ce ne seront jamais des soldats qu'on verra spontanément souhaiter avec ardeur l'extension et le resserrement de la discipline militaire. Les chefs seuls éprouveront, mais ils éprouveront inévitablement toujours, ce vœu ardent; et, s'ils ne sont pas assez sûrs de leur réélection pour l'imposer de force, ils tâcheront de le propager par persuasion. De là surtout la marche en avant de tous les États dans la voie d'une réglementation chaque jour plus uniforme, plus profonde et plus étendue, ce qu'on a nommé avec raison le socialisme d'État.

Si l'on cherche, en France, par exemple, les sources du besoin d'égalité ou, pour mieux dire, de similitude, dont nous connaissons la signification par ce qui précède, il faudra citer les écrivains qui se sont faits les organes des véritables aspirations populaires, Rousseau surtout, ainsi que force prédicateurs anonymes qui, pas plus que lui, n'ont jamais été au pouvoir. Mais, si l'on veut remonter aux origines du besoin de centralisation, il conviendra de nommer Louis XI, Henri IV, Richelieu, Colbert, Louis XIV, Napoléon, tout ce qu'il y a eu de grands ambitieux sur le trône ou auprès du trône. — Il y a là deux courants historiques bien distincts dont le socialisme contemporain est le confluent.

Mais ils ne parviennent pas à se confondre, et on les distingue aisément à leur couleur. Parmi les socialistes qui sont logiques jusqu'au bout, et qui, par suite, d'après la définition donnée, ne méritent pas à proprement parler le nom de socialistes, les uns, niveleurs libéraux ou niveleurs subversifs, tels qu'Owen, Bakounine ou Proudhon, sacrifient le pouvoir à l'égalité; les autres, organisateurs autoritaires, tels que Saint-Simon, Fourier et A. Comte, fondent leurs systèmes sur la hiérarchie en tout et pour tout. La plupart, il est vrai, font de l'éclectisme sans le savoir et combinent éloquemment le oui et le non, tels que Louis Blanc, mais à doses inégales. Plus épris du rêve égalitaire, en général, les socialistes français font entendre la vraie voix du peuple. Les socialistes allemands, sciemment ou à leur insu, nous racontent dans leurs utopies des songes de despotes. Je ne m'étonne pas que M. de Bismarck soit socialiste en ce dernier sens, qu'il ait été l'ami de Lassalle, lui ait décerné à la tribune un éloge mérité, et que « maintenant encore, dit M. de Laveleye, il semble partager la foi du célèbre agita-

teur dans les sociétés coopératives dotées par l'État. » Je m'étonne plutôt de ne pas voir nos démocrates autoritaires rendre à leurs précurseurs de la monarchie un juste tribut d'hommage. Dans l'histoire de Colbert, par M. Pierre Clément, par exemple, ils liront avec plaisir une note adressée par ce grand ministre à Louis XIV, et où il lui propose d'abolir la vénalité des charges judiciaires (condition alors de l'indépendance des juges), parce que, entre autres avantages, « toute la considération et le crédit des gens de robe seront entièrement renversés par ce seul coup » et que « les marchands seront bien plus considérés dans ce royaume. » Ils y liront encore que, en 1666, « il fut question de reculer l'ordination des prêtres à 27 ans, les vœux des religieuses à 20 ans et ceux des religieux à 25 », le tout, comme l'explique Colbert, « pour rendre les vœux de religion plus difficiles » dans l'intérêt de la population et de l'industrie. *Ce projet sur les vœux*, combattu par la *cabale des dévots*, échoua d'ailleurs ainsi qu'*un projet de vente des biens ecclésiastiques* par suite de la résistance de Rome, quoiqu'il eût déjà été formulé en un édit très révolutionnaire, que d'Ormesson dit avoir vu et où les religieux étaient traités de gens oisifs et inutiles à l'État. Bien malgré lui, le jeune monarque se borna à supprimer 17 fêtes chômées, à restreindre la création de nouveaux couvents et l'abus des pèlerinages. Ah! si les chemins de fer eussent existé, avec quel empressement il eût décrété leur rachat sauf à rapporter ensuite son décret, faute d'argent! — Tout ce que j'ai voulu dire, c'est que certaines mesures, pour être ou paraître démocratiques par accident, comme dirait un scolastique, n'en sont pas moins essentiellement autocratiques ou gouvernementales, comme on voudra. — Or, des deux branches du socialisme, voilà bien celle qui, chez nous et hors de chez nous, est en voie de triompher. Et c'est justice; car de tous les socialistes vrais, les socialistes d'Etat, et, à un moindre dégré, les socialistes de la chaire, leurs théoriciens incomplets et timides, sont les moins inconséquents, ou plutôt ils sont parvenus à éviter entièrement la contradiction qu'implique d'ordinaire le socialisme. L'égalité qu'ils rêvent ou opèrent, ils la veulent avec raison pour renforcer leur pouvoir, fondé, comme tout pouvoir l'est au fond, sur l'adhésion du plus grand nombre et la satisfaction de ses besoins (besoin d'égalité temporairement compris,) en attendant qu'ils aient subtitué à une inégalité qui les gêne, féodalité territoriale ou féodalité financière, une autre inégalité selon leur cœur, féodalité électorale par exemple. Cette dernière peut être prédite dès maintenant avec bien plus d'assurance que ne pouvait l'être l'ère des grands vassaux financiers par la sagacité de Fourier, au commencement de ce siècle.

IV

Ces centralisateurs à outrance seront-ils acculés à la nécessité d'en venir un jour, d'étape en étape, jusqu'à exproprier le sol et organiser

le travail? C'est très possible, et je ne vois nulle raison de le nier absolument. Par une inconséquence qui me surprend, M. Spencer, après avoir jugé vraisemblable et même désirable l'expropriation de la terre et sa régie collective, repousse la perspective et refuse d'admettre la possibilité d'une organisation générale de la production industrielle par l'État. Ceci pourtant souffre bien moins de difficultés que cela, car l'homme tient plus à son champ qu'à son usine. D'autre part ceci peut devenir plus nécessaire que cela. On conçoit fort bien que sans expropriation du sol et par de simples associations de propriétaires constitués en syndicats, les avantages indéniables, incalculables, de la culture en grand soient obtenus, conformément, par exemple, aux belles perspectives qu'ouvre le système du comptoir communal d'après M. Masseron. Mais, quant à la production industrielle en grand, il est évident qu'une association de petits industriels, conservant chacun son industrie propre (je ne dis pas de petits capitalistes conservant chacun son capital) ne saurait la constituer, et que ce progrès immense exigera en se poursuivant, comme il exige déjà à ses débuts, l'engloutissement volontaire ou forcé des ateliers nains dans l'atelier géant. L'inconséquence de l'illustre philosophe s'explique par son éternelle antithèse de l'industrialisme et du militarisme. Toute autorité, toute règle imposée vient, suivant lui, de la guerre et de l'organisation militaire; toute liberté vient du travail et du régime industriel. Il lui paraît donc contradictoire d'admettre comme couronnement de celui-ci, une réglementation générale de l'industrie; et il cite (p. 348 de la trad. franç. du dernier volume de sa *Sociologie*) le rêve socialiste de l'organisation du travail chez des Français, tels que Auguste Comte, et chez des Allemands, tels que Karl Marx, comme un exemple de l'empire exercé sur les esprits les plus indépendants par les préjugés de leur milieu, ici par les préjugés d'un milieu militaire. Je ne sais, soit dit en passant, si par ses préférences tout anglaises pour l'économie politique orthodoxe, et par bien d'autres traits, peut-être même par ses vues sur la propriété où perce quelque mauvaise humeur contre l'aristocratie de sa patrie, accapareuse du sol, il ne prêterait pas lui-même le flanc à quelque reproche du même genre. Il prétend que la solidarité, la coopération qui unit entre eux les membres d'une société, s'opère nécessairement d'une façon *consciente* et *coercitive*, quand il s'agit de leur organisation militaire ou politique, mais se *développe inconsciemment* et *sans nulle contrainte* s'il s'agit de leurs rapports économiques. Or, en fait, le contraire s'est vu parfois. A l'époque féodale, où des fédérations spontanées précédaient et préparaient les grandes monarchies, on a vu l'organisation politique, si c'en était une, se présenter sous une forme que M. Spencer n'eût point manqué d'appeler inconsciente; et, à l'inverse, c'est avec pleine conscience, sinon par force, c'est suivant des plans très personnels, que la grande industrie ou le grand commerce (le Creusot notamment et les magasins du Louvre) se développent aux dépens des échoppes et des boutiques. En-

tre la monarchie française qui se forme par les empiètements succes sifs du seigneur de l'Ile de France sur ses voisins, et la métallurgi française qui progresse par les agrandissements successifs d'un maîtr de forges ambitieux finissant par éteindre tous les autres fournau dans un rayon sans cesse élargi, je vois analogie et parallélisme, no contraste et opposition.

La vérité est que l'homme aspire à régler consciemment et person nellement tout ce qu'il parvient à embrasser d'un clair regard dans le faits sociaux. A chaque ordre de faits jusque-là inaperçus que son es prit aperçoit enfin, il rêve d'appliquer un plan de réorganisation syst matique, qu'il s'agisse de faits économiques ou politiques, n'import Les faits politiques et aussi bien les faits religieux, étant plus ext rieurs et plus palpables, leur perception a été bien plus prompte, et, pa suite, plus ancien le besoin de les coordonner. De là leur degré plu avancé d'organisation. Rien de mieux organisé dans une nation qu l'administration, si ce n'est le clergé. Mais, à mesure que les faits écon miques, plus intimes et plus obscurs, se laissent pénétrer eux-mêm et saisir par une subtilité d'esprit mieux aiguisée, par une capacité d'e prit plus vaste, on se préoccupe irrésistiblement de les discipliner auss L'impossibilité démontrée par expérience de les régir et de les unifie davantage sans désastre sera la seule limite où s'arrêtera leur règl mentation croissante. Dès que la statistique, par exemple, sera ass avancée pour nous renseigner journellement sur l'étendue exacte d besoin public, correspondant à chaque produit déterminé, on éprou vera le besoin d'obtenir d'emblée et directement par des commandes d l'État basées sur ces calculs cette proportion des produits et des besoin qui s'obtient aujourd'hui à tâtons, non sans des oscillations coûteuses pénibles. Il faudra donc de nouveaux règlements. Non seulemen il est très certain, comme le dit M. de Laveleye, citant M. Minghett socialiste de la chaire, « que toute grande période économique s'appui sur un système juridique correspondant » et antérieur, notre prospérit industrielle, européenne et moderne, par exemple, du moins jusqu'ic sur la liberté individuelle, la propriété quiritaire, le droit contractue l'hérédité et autres institutions juridiques de source romaine ; ma encore il est visible que tout progrès de l'industrie, toute branche nou velle poussée à l'arbre de la production appelle une extension ou u remaniement de la législation. Les économistes orthodoxes ferment le yeux au jour quand ils nient l'utilité et la nécessité de cette pénétratio graduelle du droit dans l'intimité de la vie sociale. Ce besoin de légifér sur tout ce qui offre prise à la loi, de transformer le plus possible e droits, facultés artificielles dont l'essence même est, par définition, d ne jamais se contredire, les intérêts, forces naturelles en conflits fréquents, est un besoin socialiste peut-être, mais social au suprêm degré.

On me dira : « nous ne nions pas que la grande culture et la grand industrie soient destinées à aller s'agrandissant encore, ni que cela so

un bien; mais nous nions que ce progrès puisse et doive être accompli par l'État. » Distinction vaine, au fond. Aux XIe et XIIe siècles, quand chaque comte ou baron qui avait de quoi équiper une troupe de quelques archers se faisait chef d'armée, on aurait pu dire, avec une apparence de raison, que l'organisation militaire était chose essentiellement privée, du ressort exclusif de l'initiative individuelle, et que cet éparpillement de la puissance militaire du pays, stimulant nécessaire du courage et de l'émulation belliqueuse, devait durer indéfiniment. Cependant cet état incohérent a cessé. Comment? Par deux étapes d'un même progrès. D'abord, beaucoup de milices seigneuriales ont été détruites et dévorées par d'autres qui, survivantes chaque jour plus rares, se grossissaient, se disciplinaient, se fortifiaient sans cesse. Puis, au milieu d'elles, l'armée permanente du roi, qui a commencé par être une milice seigneuriale comme une autre, n'a cessé de grandir plus vite, jusqu'à ce qu'elle se soit annexé ou ait exterminé toutes les autres.

Eh bien! ce qu'était notre situation militaire entre la première et la seconde de ces deux étapes, il me semble que notre situation industrielle, sinon agricole, l'est aujourd'hui. Parmi les grandes usines et les magasins qui sont les grands fiefs du temps présent, les chantiers de l'État, les marchés de l'État, ne commencent-ils pas à jouer le rôle de l'armée permanente sous Charles VII ou Louis XI? L'État manufacturier, usinier, commerçant, a bien l'air encore d'être un industriel ou un négociant comme un autre. Mais prenons-y garde, il est de force à étouffer un jour toute industrie et tout commerce, aussi bien que l'État instituteur a tué toute école sous son ombre de mancenillier, et de la même manière que l'État guerrier à fini par englober toutes les guerres et toutes les armées des particuliers dans ses grandes guerres à lui, et ses grandes armées.

Sera-ce un bien? A divers points de vue, oui. Mais non sans d'énormes désavantages. En premier lieu, il y aura incontestablement une importante économie de frais. Dans les temps tout à fait barbares, chaque homme ne sort qu'armé; plus tard, le rempart de la cité, sorte d'armure collective, dispense habituellement les citoyens de porter chacun la sienne; enfin les villes elles-mêmes trouvent leurs remparts gênants, et toutes celles du centre s'en dépouillent à la condition de s'abriter collectivement derrière un rempart national de villes frontières merveilleusement fortifiées. C'est, en partie, parce qu'on a trouvé à ces changements un avantage de commodité, que ce double progrès s'est accompli. — On devine l'analogie. Quand les étoffes, les meubles, les denrées contenus naguère dans mille boutiques, s'entassent dans un magasin qui les supplante, leur surveillance, leur vente, leur logement collectifs sont plus commodes et moins coûteux que ne l'étaient leur garde, leur débit, leur abri particuliers.

En second lieu, avantageux ou non, cet agrandissement centralisateur peut devenir obligatoire. Déjà M. Masseron est trop fondé à écrire : « Un meilleur arrangement dans le travail est désirable. La

justice et l'humanité le réclament; la concurrence vitale entre les nations en fait presque une question de salut. » Et il le prouve en montrant, statistique en main, le mal que fait à notre industrie la concurrence de l'étranger (dans l'industrie sucrière, par exemple, qui, en décadence chez nous, a augmenté en quelques années sa production de 285 pour 100 chez les Allemands). — Or, je ne sais l'intérêt que les socialistes révolutionnaires croient avoir à combattre l'idée de patrie, si ce n'est à tomber dans une contradiction de plus en exaltant simultanément l'idée de l'État. Mais il me semble que, dût-il se refroidir tout à fait sous sa forme militaire et politique connue, le sentiment patriotique serait inévitablement appelé, dans l'avenir qu'ils rêvent, à se ranimer avec intensité sous une forme imprévue, toute industrielle et commerciale. C'est le besoin de la défense commune contre l'étranger qui a forcé, bon gré, mal gré, d'adopter le système des armées nationales et des batailles rangées. A l'époque homérique où les combats étaient un rassemblement confus de duels simultanés, où les armées indisciplinées quoique admirablement courageuses, se battaient sans nul plan d'ensemble, il est probable qui, si quelque capitaine clairvoyant eût énoncé la possibilité et l'utilité de se battre en lignes rangées et serrées, conformément à un dessein supérieur auquel se subordonneraient tous les élans les plus héroïques des soldats, on n'eût pas manqué de rire de lui. Est-ce que l'autonomie des combattants, leur libre initiative, n'était pas la condition même de leur valeur? Est-ce que de cette liberté précieuse, de cet individualisme belliqueux, ne naissait pas toute émulation généreuse, toute force, toute victoire? Ces raisons ont dû être données; elle avaient du bon et elles n'ont pas prévalu. — Qui sait si des raisons au fond semblables qu'on oppose à l'idée d'une réglementation suprême de la production nationale en vue de la bataille économique des nations, qui aboutira fatalement, soit dit en passant, à la conquête universelle par l'une d'elles, ne sont pas condamnées à être emportées dans l'avenir par des nécessités impérieuses et toutes-puissantes? Et ne voit-on pas combien il sera facile à l'État, une fois maître de l'industrie des transports, de faire la loi à toutes les autres?

Je viens de toucher en passant à la capitale objection qui paraît décisive contre le socialisme. En diminuant beaucoup (je ne vais pas jusqu'à dire : en supprimant) le mobile de l'intérêt individuel, le collectivisme, dit-on, attiédira l'ardeur au travail. Les socialistes d'ordinaire nient cela; pleins des préjugés d'un siècle fiévreux, qui se fait gloire de sa fièvre, ils croiraient se perdre d'honneur en avouant qu'ils rêvent le calme et le repos, fût-ce le repos dans la lumière et le calme de l'amour heureux. Le fait qu'on leur prédit est certain pourtant, il est surabondamment démontré par l'exemple de toutes les communautés socialistes que l'histoire a vues, que la terre voit encore; par toutes les Icaries de l'Amérique du nord, où règne une placidité parfaite, qui paraît un peu morne au voyageur; par tous les couvents, où l'âme s'endort délicieusement, non sans fruit toujours, ni paresseusement, au

branle d'une vie réglée, monotone et paisible; par les anciennes associations de serfs, et par ce qui en reste en Serbie et en Croatie, où, dit M. de Laveleye, qui a visité ces campagnes, « en voyant tout le groupe associé, hommes et femmes, travailler en commun dans les champs ou préparer le chanvre et la laine de leurs vêtements, le soir, à la veillée, aux sons de la *guzla* accompagnant le chant du *romancero serbe*, on se croit transporté parmi les bucoliques de l'âge d'or. » Certes, je ne me persuade pas voir dans ce tableau une image prophétique de l'avenir. Mais, si c'est une illusion de se figurer l'idéal futur à réaliser comme une idylle primitive à reproduire, c'est une erreur bien plus profonde encore de concevoir l'apogée du progrès social comme une exacerbation suraiguë du désir humain déchaîné en une consommation dévorante et servi par une production effrénée. Après s'être multipliés, remarquons-le, jusqu'à un certain âge de la vie, les besoins s'arrêtent ou se simplifient, pendant que l'homme progresse toujours et que l'esprit allégé commence à révéler, grâce à la monotonie féconde d'une vie périodique et modérément active ou si l'on veut machinale, ce qu'il a de plus personnel et de meilleur. C'est ainsi que la rigueur du rythme étroit seconde en la domptant et déploie l'imagination du poète. Le jour enfin ne viendra-t-il pas où, à cet égard comme à tant d'autres, le progrès de l'humanité imitera celui de l'homme individuel? où ce ne sera pas de besoins toujours nouveaux que l'homme aura besoin, mais bien d'une foi nouvelle et plus forte, d'une sécurité plus grande en face de la vie ou en face de la mort?

Pour revenir à M. Spencer, il me paraît clair que sa fameuse et profonde formule de l'évolution devrait le conduire logiquement, non à l'idéal individualiste et ultra-libéral qui lui est cher, mais à un idéal presque opposé, qu'un socialiste ne désavouerait pas. Au milieu de populations urbaines plus denses encore qu'aujourd'hui, et surtout rendues bien plus compactes encore par le ciment d'une confiance mutuelle et d'une foi unanime en la science consommée, qu'on suppose un émondage graduel des besoins grossiers et un amoindrissement continu du travail, mais en même temps une utilisation et une subdivision chaque jour plus complètes du désir subsistant et de l'activité retenue : ne serait-ce pas là l'application stricte de la formule spencérienne suivant laquelle, comme on sait, toute évolution consiste en un gain de matière accompagnée d'une perte de mouvement, ainsi qu'en une intégration et une différenciation progressives de la matière acquise et pareillement du mouvement retenu? Cette antithèse de la matière gagnée et du mouvement simultanément perdu est incontestable à mon sens si, quand il s'agit de faits proprement psychologiques et sociaux, et non des faits vitaux et moléculaires qui leur servent de support, on la ramène à une autre opposition plusieurs fois indiquée par nous dans cette *Revue*, celle de la somme de foi qui monte à mesure que s'abaisse la somme de désir [1].

1. Si donc l'évolutionnisme en général est, dans une certaine mesure, un

Mais laissons ce rapprochement dont la justification nous entraînerait trop loin. Ce que je tiens à dire en finissant, c'est que, comme on le voit par les développements précédents, l'organisation socialiste, si elle doit se faire, dans un avenir d'ailleurs éloigné, et dans une mesure incomplète toujours, se fera par force et non par choix, par l'usurpation applaudie de l'État et non par l'attrait libre de l'association coopérative ou autre, encore moins par la valeur logique des écrits de nos socialistes. Il faut se pénétrer de cette vérité, que si, de plus en plus, tout se fait sciemment et volontairement dans le monde social, de plus en plus aussi la science et la volonté d'autrui, soit celle des morts, soit celle des contemporains, enveloppent, subjuguent notre petit savoir et notre petit vouloir individuel. — Ce qui n'empêche pas l'uniformité sociale consolidée de la sorte d'avoir pour unique raison d'être l'originalité propre de l'individu, qu'elle transfigure en l'écrasant; car l'ordre n'est jamais qu'un moyen; son but, apparent ou caché, c'est toujours la différence universelle, commencement et fin de tout, qui du pittoresque initial et inné des éléments passe lentement, à travers tous les engrenages des lois physiques, organiques ou sociales, à la perpétuelle nouveauté des états psychologiques déployés par l'extrême civilisation, pittoresque final et artificiel qui n'en est pas moins l'expression et la révélation du fond des choses.

G. TARDE.

terrain favorable à la lutte contre le parti de la Révolution sociale, c'est à tort qu'on s'appuie parfois de préférence sur l'évolutionnisme proprement spencérien pour résister au socialisme; et c'est avec grande raison que certains socialistes pénétrants revendiquent Spencer malgré lui. — Pendant que je corrige les épreuves de cet article, je reçois de Catane un important ouvrage sur le socialisme (Il socialismo, del Dr Napoleone Colajanni) dont un chapitre est intitulé : *l'ideale di Spencer è socialistico.* — Nous aurons peut-être occasion de revenir plus tard sur ce livre.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

Gabriel Séailles. Essai sur le génie dans l'art. Paris, Germer Baillière. 1884.

Les lecteurs de la *Revue* savent quel intérêt passionné notre collaborateur M. Gabriel Séailles, depuis qu'il a commencé d'écrire, a toujours témoigné en faveur de l'Esthétique. Deux articles signés de lui ont paru ici même sur l'*Esthétique* de Hartmann. On pourrait en détacher plusieurs pages exquises, où se révèle un critique délicat, chez lequel le plaisir d'admirer les belles choses s'accroît au lieu de s'atténuer par l'analyse. Une étude sur *la Science et la Beauté* nous a fait connaître l'*Esthétique* de M. Véron et *les Principes scientifiques de la théorie des beaux-arts* de MM. Brücke et Helmholtz. Il n'est pas jusqu'aux études sur *M. Ravaisson* et sur *M. Lachelier* où l'on ne voie que chez notre écrivain l'artiste décidément se mêlera toujours au philosophe. Teindre les choses des couleurs de son âme, c'est là le propre de l'artiste et l'on n'est artiste qu'à la condition de posséder une âme dont les harmonies résonnent éveillées par les harmonies de la nature.

Le livre dont nous allons parler est une étude toute personnelle et où l'auteur analyse les sentiments qui le dominent en présence de l'univers et du génie intérieur qui l'ordonne. Tout est beau en ce monde : l'être, n'est-ce point la perfection, et, par cela seul qu'on aspire à l'être, ne cède-t-on pas inconsciemment à l'attrait du parfait? Ainsi, le savant qui voudrait nous faire descendre l'échelle des êtres nous conduirait jusqu'aux derniers degrés de la beauté. La laideur même atteste cet élan de toutes choses vers l'idéal; que l'idéal avorte, et la laideur se produit. La laideur a voulu être beauté : elle a manqué son but.

Qu'est-ce que le *Génie dans l'art?* Interrogeons la nature avant d'examiner les chefs-d'œuvre des grands artistes. Le génie crée des œuvres dont l'artiste s'étonne; il ignore les lois de son inspiration. Et pourtant cette inspiration a ses lois : rien ne serait d'ailleurs plus absurde que de voir dans le génie une sorte de monstruosité psychologique. La plus haute expression du génie se manifeste dans l'art : le génie s'achève dans l'âme du grand homme. Mais, pour arriver jusqu'à elle, combien de métamorphoses n'a-t-il point traversées! M. Séailles nous dira le secret de ces métamorphoses; il nous fera, selon un terme à la mode, la psychogénie du génie.

Le génie se reconnaît à l'admiration que ses œuvres improvisent en nous; plus cette admiration est forte, plus le génie a de puissance. Or admirer, c'est comprendre. Souvenons-nous maintenant de ce que disait le fondateur de l'esthétique, l'auteur du *Phèdre* et du *Banquet* : le même seul peut comprendre le même. Donc, si nous admirons le génie, c'est que le génie est en nous et que sa source première réside dans l'intelligence.

Les œuvres de l'intelligence seraient-elles des œuvres de génie? M. Séailles sait bien qu'il va risquer un paradoxe, mais il se garde des précautions oratoires; à nous avertir qu'on va être audacieux et nous conter des choses voisines de l'invraisemblance, on désorienterait notre crédulité. Faute de confiance, nous écouterions mal et peut-être ne comprendrions-nous pas.

I. Ainsi s'explique le début du premier chapitre, dont voici l'idée générale (p. 2 et 3). « Le génie au sens le plus étendu du mot, c'est la fécondité de l'esprit, c'est la puissance d'organiser des idées, des images ou des signes, spontanément, et sans employer les procédés lents de la pensée réfléchie, les démarches successives du raisonnement discursif. Si l'on ne saisit pas le rapport qui l'unit à la pensée, c'est qu'on imagine qu'il s'ajoute à l'esprit comme une grâce d'en haut, et qu'il apparaît et disparaît soudainement, selon les caprices d'une puissance surnaturelle. Il n'en est rien. L'esprit n'est pas un miroir que la nature, suspendant son action et sa fécondité, se présente à elle-même pour regarder ses œuvres antérieures; en lui agit la puissance qui organise le monde et crée le corps vivant. Il ne reçoit pas ses connaissances; il se les donne; il ne les subit pas, il les crée. » Point d'équivoque dans la pensée de l'auteur : l'esprit de l'homme est une œuvre de génie, l'esprit se crée. Si l'on en doute, il faut se convaincre, et la chose est facile, que l'entendement se distingue des matériaux qu'il s'assimile et qu'il transforme. Il n'est pas ces matériaux; il en est, pourrait-on dire, l'ordre et le mouvement; il en est la vie et l'organisation. L'esprit est essentiellement forme et non matière, loi et non phénomène. M. Secrétan définissait l'entendement un organisme. M. Séailles s'empare de cette définition, il le semble du moins; il s'en empare, la commente et la paraphrase en termes qui veulent être cités : « Une même loi dirige toutes les démarches de l'esprit, une même tendance est présente à tous ses actes, la multiplicité des idées le disperserait; par cela même qu'il vit, il les ordonne. Il n'est que parce qu'il met l'unité dans les choses; il ne peut s'organiser qu'en organisant le monde, et d'un mouvement naturel il va vers l'harmonie, qui seule lui permet l'existence. De la pluralité des impressions il fait l'unité de la sensation; de la pluralité des sensations, l'unité de l'objet; de la pluralité des objets dans l'espace, il compose le spectacle de l'univers visible, et cela sans intervention de la conscience réfléchie par un travail que tout homme accomplit si spontanément que volontiers il le nie. Cette harmonie tout

extérieure ne suffit pas à le satisfaire; il veut en saisir les raisons secrètes, et il cherche ses raisons dans les rapports qui unissent les êtres entre eux, dans les lois générales qui résument et expliquent les faits particuliers. De ces lois générales, il tend vers l'unité plus vaste encore des principes universels et nécessaires qui embrassent tout ce qui est, et il s'efforce de se comprendre lui-même et ses actes dans l'univers harmonieux, qu'il crée pour se créer lui-même. »

L'esprit est à la fois organisateur et organisme : d'ailleurs, ces deux expressions n'ont-elles pas exactement le même sens appliquées l'une et l'autre à un être qui agit inconsciemment? L'esprit continue la vie, il se comporte comme se comporterait aux yeux des vitalistes, s'il en est encore, cette âme subalterne chargée de maintenir le bon ordre dans nos fonctions physiologiques. Être l'esprit, c'est vivre d'une vie supérieure, mais c'est vivre au sens littéral du mot. Qu'est-ce que la vie en dehors de l'organisation? D'autre part, écartez toute idée d'organisation: le nom de l'esprit restera peut-être, mais l'esprit se sera dispersé.

Au plus bas degré la vie intellectuelle est la sensation, l'atome d'intelligence, s'il fallait en croire les psychologues. Gardons-nous de les croire. La sensation elle-même est un véritable organisme. Une sensation se décompose en sensations élémentaires. Comment se fait une sensation? comment s'organise-t-elle? On l'ignore, mais cela est. La sensation est déjà l'œuvre d'une puissance dont l'unité est la loi. « Comme la cellule vivante déjà concentre une multitude de mouvements, *ainsi la sensation est quelque chose de vivant* : elle concentre une quantité indéterminée dans une qualité distincte, et elle fait concourir et concorder dans son unité la multitude effrayante des mouvements externes qu'elle coordonne » (p. 8).

II. L'effort vers l'organisation caractérise la vie de l'esprit. Les idées que l'esprit organise, il les tire du monde réel. Mais ce monde n'apaise point les besoins de l'intelligence. « Que faut-il donc pour qu'au monde réel s'oppose le monde de l'art? L'esprit est un organisme qui tend à organiser tout ce qui pénètre en lui, une harmonie vivante qui tend à comprendre et à résoudre en elles toutes les dissonances. Il suffit que dans l'esprit circulent des éléments dociles, que se crée et s'accumule une sorte de matière spirituelle, qui, tout en représentant le monde, soit l'esprit et ne résiste plus à ses lois. L'art naîtra du libre mouvement de la vie, jouant avec ses propres lois et jouissant d'elle-même » (p. 73).

La sensation se survit à elle-même; mais ce dernier survivant de la sensation ne doit point sa survivance à l'objet externe. L'objet n'est plus devant nous : nous le voyons encore; ce que nous voyons de l'objet lorsqu'il a cessé de nous être présent, c'est, pourrait-on dire, quelque chose de matériel, puisque ce quelque chose est la copie d'un objet antérieurement perçu. C'est pourtant, aussi, quelque chose de spirituel. L'esprit continue de voir les objets situés hors du champ de la perception en vertu de son activité propre. Cette matière est donc

son œuvre : elle tient de la matière par sa cause occasionnelle et de l'esprit par sa cause efficiente, dirait un scolastique. Ainsi peut-on expliquer ce que M. Séailles entend par « la matière spirituelle ». S'il n'est irréprobablement exact, le néologisme est du moins ingénieux.

La matière spirituelle va rendre l'art possible. Comment?

D'abord la sensation est forte; l'image est faible, obscure. Les images correspondant aux sensations sont loin de se reproduire toutes avec la même netteté. Même quand elles sont nettes, elles le sont moins que les sensations génératrices. Leur indécision relative est précisément ce qui leur permet de subir avec une docilité plus souple et plus constante l'empire de la raison. Par cela seul qu'elles manquent de netteté, elles tombent plus vite sous la dépendance de l'esprit. Voilà pourquoi l'imagination reproduit et transforme tout à la fois. « Je puis repousser l'image, me détourner d'elle, y insister, l'achever par l'attention que je lui prête. Sans doute, elle ne se présente pas toujours au premier appel de la volonté; mais il y a un art de l'évoquer, en se tournant vers les images qui lui sont associées. Ce qui ajoute au prix de l'image, c'est qu'elle n'est pas enfermée dans une forme inflexible, c'est que sans cesse elle se modifie. Dans la perception, les sensations toujours les mêmes se présentent toujours dans le même rapport. Je compose un arbre de la rugosité du tronc noir, de la souplesse des branches flexibles, de la dentelle mouvante des feuilles légères : ces éléments me sont donnés et leur ordre. Chaque fois que j'ouvre les yeux et que je m'élance du pied de l'arbre à son sommet, toutes les parties dont je le construis en moi se présentent tour à tour dans leur rapport invariable. Le mouvement de l'esprit est nécessaire à la connaissance du monde sensible, mais il suit un chemin tracé d'avance et dont il ne peut s'échapper. Au contraire, l'image est souple, légère et vivante : elle a je ne sais quelle impatience qui ne la laisse pas s'enfermer dans une forme inflexible. Dans une seule image vivent ainsi mille images variées qui apparaissent plus ou moins précises puis s'effacent, dont les unes s'arrêtent plus longtemps sous l'œil de l'esprit, dont les autres passent si vite qu'elles sont à peine aperçues. Comme la perception est composée de sensations en accord, l'image est composée d'éléments multiples. Mais, tandis que la perception est un composé stable, l'image est un composé instable, dont les éléments tendent à entrer dans des combinaisons toujours nouvelles [1]. »

Pour que l'art prenne naissance, il faut qu'à l'avantage d'être instable s'ajoute celui de n'être pas inerte. L'image est active, elle tend à se prolonger en mouvement, à devenir la réalité même qu'elle représente. Cette loi psychologique est la source du génie. La sensation perçue laisse quelque chose d'elle-même, et sous forme d'image elle tend à renaître. Le génie exige comme une de ses conditions nécessaires la reviviscence

1. Page 82.

des sensations, autrement dit la mémoire. Mais cette mémoire, lorsqu'elle est intense, réunit les états de conscience analogues à ceux qu'elle a primitivement enmagasinés. Ce qu'on croit voir, il arrive parfois qu'on s'imagine l'avoir devant les yeux. L'image est donc source de mouvement, principe de mouvement; elle est essentiellement active. L'art qu'on imagine est un art qui tend à se réaliser. « Dans cette vie encore inférieure de l'image qui spontanément apparaît et s'exprime par les actes qui lui répondent, n'entrevoyons-nous pas comme les origines de l'art et ne peut-on pas dire qu'en elle vit l'espérance des mondes futurs qu'enfantera le génie? L'image est un élément spirituel, mêlé à la vie intérieure, obéissant à toutes ses lois; l'image tend à s'exprimer par le mouvement. *Dans ce rapport de l'image à l'esprit et au mouvement est contenu le germe de l'art*[1]. »

III. Tout ce qui pénètre dans l'esprit tend à s'organiser. Les images ne restent pas en lui à l'état de dispersion; le courant de la vie intérieure les emporte, les décompose, puis les organise suivant un ordre nouveau. Ainsi dans le sommeil une sensation est la source d'un songe : si on appuie la main sur ma poitrine quand je dors, je vais rêver qu'on m'étouffe. « Au réveil, la vie reprend son cours, les éléments sortent de leur torpeur, vibrent sourdement, prêts à répondre à l'appel de la conscience, en laquelle rien ne retentit sans éveiller sympathiquement les notes en accord. L'imagination se mêle à tout ce qui se passe en nous; elle intervient sans cesse; elle modifie jusqu'aux objets que nous percevons.... Selon les images qui s'éveillent, la nature est pour l'un (le paysan) une chose indifférente et précieuse (indifférente parce qu'elle ne lui donne aucune émotion esthétique, précieuse, parce qu'il s'enrichit de ses dons), pour l'autre (l'homme des villes) une grande âme sympathique et mystérieuse[1]. » Inutile d'ajouter, n'est-ce pas? que la beauté est l'œuvre de notre âme, que cette poésie des choses prend sa source dans mon esprit. Ce qui est beau, ce n'est pas l'objet même, c'est mon amour et mon génie[2]. A dire vrai la réalité aide moins l'imagination qu'elle ne la désoriente : dès que le réel cesse de fixer notre attention les images commencent de circuler et de se grouper en système. Le réel n'est plus : il va devenir l'idéal. Caché dans les profondeurs de la mémoire il en sortira transfiguré. C'est une illusion de croire qu'on revit son passé : de ce passé qui n'est plus, l'esprit va se former une légende. Le charme des souvenirs d'enfance ne vient-il pas de ce que « l'indécision du souvenir fait plus grande la liberté de la fantaisie? L'enfance n'est une poésie que pour celui qui l'a perdue. » Donc le terme souvenir est un mot mal fait ou plutôt il faudrait s'accoutumer à voir dans le souvenir comme le plus bas degré de l'imagination créatrice. Le souvenir est une poésie, l'espérance en est une autre. Les sociétés ont leur poésie du souvenir : ce sont leurs légendes. Elles ont

1. Page 94.
2. Pages 100 et 101.

leur poésie de l'espérance : ce sont leurs utopies. Le goût des fiction est tellement naturel à l'homme que la passion peut être absente et l fantaisie aller son train : cela est vrai de l'imagination de l'homme e de l'imagination des peuples. Les peuples qui n'ont pas d'écritur n'ont pas d'histoire : l'*Iliade* eût perdu à être écrite.

De même, la légende du Christ est née d'une histoire réelle confiée a souvenir de tous; spontanément et par une sorte de besoin esthétiqu le souvenir s'est transfiguré; tout ce qui arrive de rare ou d'inattend étonne; tout ce qui étonne, émeut; « tout ce qui devient émotion devie Dieu [1]. » Ainsi, par un travail où chacun a sa part de gloire, une œuvr d'art surgit, spontanément éclose dans l'imagination d'un peuple. L est l'œuvre la plus élevée de l'imagination spontanée; là est la matièr de l'art. Le christianisme n'a-t-il point fait naître un art nouveau?

Donc la nature et la pensée se meuvent l'une vers l'autre et se pénè trent mutuellement. L'esprit se fait corps, le corps se fait esprit, l'es prit inétendu s'étend, le monde de la matière perd en quelque sort l'étendue qui lui est essentielle et se concentre dans la pensée. *Une ma tière spirituelle a pris naissance; il reste maintenant à lui donner un forme.* L'image est déjà quelque chose de vivant, une sorte d'organe; i nous faut maintenant, pour ainsi dire, lui faire sa place dans un orga nisme [2].

IV. Imaginez un mouvement, et vous le commencez; imaginez-le ave insistance, et le vertige s'empare de vous, le mouvement est accompli Dès lors, il faut admettre l'existence d'une véritable imagination créa trice du mouvement, sorte de mémoire des mouvements [3]. La mémoir est une loi de la vie autant que de l'intelligence. Une relation intime uni donc l'image au mouvement. Ainsi s'expliquent les phénomènes de l'ins tinct; ainsi s'expliqueront les prodiges de l'adresse et les merveilles d la grâce. Entre l'idée et l'action, il y a un intermédiaire, l'image, et qu forme avec l'idée un tout naturel. « Quand l'homme veut faire d'un idée un principe d'action, il la traduit en images... Chez les peuple primitifs, il n'y a ni professeurs de vertu ni systèmes de morale. Il y des héros et des poètes... La morale pratique, c'est la vie des philoso phes [4]. » Une combinaison d'images suscite d'elle-même une combi naison de mouvements; dans la vie de chaque jour, c'est l'imaginatio qui nous fait agir. Tantôt nous dominons l'image, tantôt c'est au con traire l'image qui nous domine. Lorsque la passion grandit, elle isol l'image, lui livre l'esprit; alors la tendance au mouvement ne peut plu rester à l'état de simple tendance. Aucun obstable ne s'oppose à ce qu'ell se réalise; le mouvement s'exécute de lui-même. Dans les œuvres d génie, les choses ne se passent pas autrement. Toute image tend

1. Page 105.
2. Page 120.
3. Page 134.
4. Pages 141 et 142.

devenir réalité. Elle le deviendra infailliblement si on l'isole ou si on l'exagère.

V. *Dans l'art, l'image est voulue pour elle-même.* Le génie de l'artiste est un génie indépendant, qui crée parce qu'il veut et non parce que la nature l'exige. L'artiste demande à la nature de vouloir avec lui. L'artiste ne voit pas, il regarde et par son regard, il crée. N'est-ce point créer que de faire jaillir du sein de ce monde qui est celui de nous tous, des formes et des couleurs inaperçues du vulgaire? Le génie exige donc des sens délicats, une émotion facile à naître, une mémoire et une imagination vastes et tenaces, une sensibilité exquise, propre à vivifier les éléments qu'il faudra prendre à la nature, car la nature est avare et d'elle-même ne donne rien. Mais ce que l'artiste emprunte porte déjà la marque de son propre génie; sans qu'il le veuille, il oublie et néglige les détails insignifiants. Il n'a encore rien créé, et déjà il est original [1]. Le réalisme est un non-sens : l'artiste voudrait copier qu'il imaginerait en copiant, qu'il inventerait en imitant. Pourquoi goûtons-nous les œuvres soi-disant réalistes? Parce qu'elles nous font voir un monde à demi inconnu de nous, parce qu'elles nous représentent des choses que nous *reconnaissons* sans les avoir déjà vues. Idéaliser le laid, c'est travailler à côté de la nature, ce n'est point la copier servilement. Point d'imitation de la nature au sens propre du terme. S'il n'est pas imitateur, l'artiste n'est guère d'avantage savant ou philosophe. Il n'exprime pas d'idées, ou du moins il ne doit pas séparer l'idée de la forme; il n'a pas à se préocuper du fond. Que nous fait ce qu'il exprime s'il l'exprime avec puissance et richesse [2]? La forme seule importe. Mais cette forme prend source dans l'idée. L'idée se fait aimer, elle devient sentiment et suscite les images qui l'expriment. « L'idée ne serait rien sans la forme, mais c'est elle qui a créé la forme. Supprimez tout ce qui vient d'elle, supprimez par exemple dans les *Pauvres Gens* l'amour de V. Hugo pour les humbles, son désir de leur trouver des titres de noblesse, tout ce que remue d'images cette passion généreuse, vous supprimez avec l'enthousiasme l'inspiration, vous supprimez la poésie elle-même : au lieu de l'épopée des *Pauvres Gens* vous avez le *Petit Savoyard* [3] ».

L'art sort de l'émotion et non pas du raisonnement. L'idée de l'artiste n'est pas une idée abstraite, c'est un sentiment. Le génie est peut-être une longue patience, mais « c'est la patience de l'amour profond et fort qui ne se lasse pas de lui-même, parce qu'il agit sans cesse. L'œuvre d'art se fait en y pensant toujours *lors même qu'on n'y pense pas...* [4].» Le génie est donc une grâce, mais une grâce qui se mérite par l'effort. La volonté intervient ensuite, mais seulement pour faire l'édu-

1. Page 160.
2. Page 163.
3. Page 166.
4. Page 170.

cation de l'artiste, pour préparer en gros les œuvres qu'enfantera so inspiration.

On n'a pas le génie que l'on veut, dirait sans doute M. Séailles, ma on n'a du génie que parce qu'on s'est mis en état d'en avoir et qu'c s'y est mis volontairement. Les esprit incapables d'attention ne sont-i pas des esprits condamnés à ne rien produire? « Pendant que l'œuvı se compose dans l'esprit, la réflexion la regarde naître et grandir є s'effaçant elle-même, pour ne pas substituer son impuissance à la v qui seule donne la vie; elle assiste à l'œuvre, suit ses phases succe sives; elle y intervient sans cesse; elle en jouit, elle la juge, elle critique; c'est elle qui empêche les monstres de naître ou de durer [1]. La volonté a son rôle. Toutefois elle ne saurait remplacer la spontanéi vivante. L'œuvre d'art est conçue par un acte d'amour, comme est conç l'être vivant. « L'œuvre d'art se définit par la vie, elle n'est pas ho la nature, elle est le retour à la nature d'un esprit développé par l'effo et la reflexion. » Si l'œuvre d'art était voulue, l'idée précéderait l'imag le fond préexisterait à la forme. Il n'en est rien. L'œuvre d'art se conço et se développe comme l'être vivant, où « toutes les parties se déve loppent à la fois et l'œuvre tout entière se modifie et se transforme chaque moment de la conception » [2]. Le génie, c'est donc la vie; mai ce n'est pas une vie mêlée de discorde, ce n'est pas une vie mutilée Le génie corrige, il refait, puis il abstrait, puis il concentre. Abstraire concentrer, combiner suivant des lois, les unes imposées par la vie les autres ne gouvernant que lui seul et se confondant avec l'indivi dualité même de l'artiste, voilà ce qui fait le génie.

VI. Le génie, présent à la conception de l'œuvre, resplendit dans so exécution. On n'a point de génie uniquement pour avoir conçu de grande choses, mais pour les avoir accomplies. Dans l'art, l'image est voulu pour elle-même. Elle ne représente point une série d'actes réels, condu sant vers un bien extérieur à ses actes. Dans la vie, l'action est la sui d'une image; dans l'art ce qui suit l'image doit rester image et pourtant s réaliser. Dès lors ce mouvement vers la réalisation, but immédiat d l'art, n'est-il pas en même temps nécessaire et impossible? Commen réaliser l'image en tant qu'image? *En la faisant devenir sensatio* Alors l'artiste, libre au moment où il concevait, va redevenir esclav quand il va s'agir de métamorphoser l'image en la rendant objet d perception non seulement pour lui-même, mais encore pour autrui. I faudra recourir à des instruments, se faire homme de métier. Il n deviendra lui-même qu'après s'être fait disciple et il ne deviendra dis ciple qu'après s'être fait écolier. Or l'écolier aura plus ou moins d disposition à manier le ciseau ou la brosse, à chiffrer une basse, trouver une rime, à développer un mouvement oratoire. Si l'écolier e-

1. Page 171.
2. Page 175.

gauche ou lent à comprendre les leçons du maître, adieu l'homme de génie. Ainsi pensons-nous, et là-dessus tont le monde ne saurait penser autrement. M. Séailles semble d'un autre avis. Il réclame pour le génie des conceptions immaculées suivies d'un enfantement sans travail. Quoi donc, Weber aurait-il écrit le *Freyschutz* sans les leçons de l'abbé Vogler? Beethoven aurait-il pu naître « dans une tribu d'Iroquois? »

S'il en était ainsi, le génie serait bien près d'être un monstre. Or on nous assure qu'il n'est pas même un miracle. Beethoven, Mozart, Sophocle, Phidias sont des types achevés, sans doute, mais dont l'ébauche remonte à plusieurs siècles. Ce qu'il faut de générations pour faire un grand homme, nul ne le sait. Le travail des pères se transmet aux enfants : ils font mieux qu'eux et plus vite. Ils apprennent rapidement, parce que, à proprement parler, ils apprennent ce qu'ils savent. Platon écrivait en esthéticien de génie, le jour où il faisait improviser à Socrate sa théorie de la *Réminiscence.* L'instrument du génie naît avec le génie lui-même; l'étude l'aide à prendre conscience de tout ce qu'il peut faire, mais ne le crée point. « Héréditaire ou non, le talent, c'est-à-dire, selon une très heureuse formule de M. Séailles, *la tendance à parler le langage de l'art*, est inné [1]. » — Le génie est donc fatal? — Oui et non. On ne devient grand homme qu'à force de travailler, mais on naît grand travailleur. Les grands hommes qui manquent leur vocation, qui n'ont pas eu le temps d'apprendre leur art, parce que, disent-ils, il leur a fallu faire autre chose, sont de faux grands hommes et qui ne manquent leur vocation que parce que la vocation leur a manqué. La langue que parlera l'artiste est comme son langage naturel : le travail l'aidera à le parler correctement, rien de plus. Dans ces conditions, il est permis de dire que l'exécution d'une œuvre d'art n'est que « la conception prolongée, posant pour ainsi dire ses conséquences. » C'est le sentiment et non le procédé qui a créé le langage poétique, inséparable de la poésie même; le procédé naît du sentiment. — Pourtant le sentiment est un, il est simultané, disons mieux instantané. L'exécution est successive. — D'accord; mais faire disparaître cette nécessité d'une exécution laborieuse et successive tel est le propre du génie. Les grands tableaux doivent nous sembler peints d'un seul coup de pinceau. Aussi bien la logique de l'art ne se distingue-t-elle pas de celle de la nature, « qui ne crée pas la vie par une juxtaposition de parties mortes, mais par le développement d'un être qu'elle enrichit de plus en plus [2]. »

VII. L'œuvre d'art est accomplie. En elle vit, si j'ose dire, une science inconsciente; en elle se meut un mécanisme ignoré de l'artiste. N'y a-t-il donc pas une science de l'art?

L'œuvre d'art est une œuvre qui plaît par elle-même avant d'être comprise; un tableau nous attire avant qu'il soit possible d'en entre-

1. Page 195.
2. Page 214.

voir le sujet. La poésie qui est l'art le plus voisin de la pensée, e tout autre chose que la pensée. Traduire un poète, c'est le trahi Cependant, pour éveiller des sensations agréables, l'art doit rempl certaines conditions déterminées et que l'analyse scientifique no découvre. Tout musicien est doublé d'un mathématicien, mais d'u mathématicien ignorant les mathématiques et ne perdant rien à l ignorer. L'observation exacte, mais inconsciente des lois mathématiqu ne serait-elle pas aussi, l'une des conditions sans lesquelles les ar du dessin nous laisseraient indifférents? Il y a de la géométrie da tous les arts, et la science des lignes n'est pas sans rapport avec l'a des lignes. Cela ne se conteste plus. Ce qui n'est guère plus co testable, c'est que la source du plaisir esthétique ne tient pas à la seu observation des règles. La règle est quelque chose d'abstrait et mort; l'œuvre d'art est concrète, elle est vivante. « La science formu a loi générale que l'art suppose; elle ne peut ni prévoir ni propos es applications délicates qui sont l'art même [1]. » Dans le langage d l'art se dissimule toute une science. Dans la correspondance de langage à l'idée qu'il exprime, la science intervient aussi. La lign horizontale donne l'idée de repos, la ligne verticale exprime l'actio Pourquoi? Demandez-le à la science. Elle vous apprendra, avec Wund « que les distances verticales nous paraissent en règle générale plu grandes que les distances horizontales exactement de même dimen sion [2]. » En outre, l'expérience ne nous montre-t-elle pas que l'anima pour dormir se couche, et pour combattre se soulève et se dresse Ainsi des couleurs : elles éveillent en nous des pensées. Le vert évoqu en nous l'idée de la nature. Le bleu est une couleur *caressante*. L rouge est un ton *violent*. Voilà des épithètes vulgaires et profondémen significatives.

Maintenant, tournons-nous vers l'idée, analysons le sentiment esthé tique; en le développant, nous y trouverons la science, nous y décou vrirons l'esprit et ses lois. La beauté s'éprouve; ne se prouve-t-elle pa aussi? Le sentiment s'analyse après avoir été ressenti. Avouer cela n'est-ce pas avouer qu'en se décomposant il devient intelligible, exclu sivement intelligible? Des lois président à la création de la beauté, loi que dissimule l'harmonie vivante et qu'il faut découvrir; la critique n' point d'autre mission. Il est de toute nécessité que l'œuvre d'art parl à l'intelligence : toute beauté est harmonie, toute harmonie est unité cela revient à dire que toute beauté est raison. Dégager cette raiso des symboles matériels dont elle s'enveloppe, mais à travers lesquel elle doit transparaître, est une tâche instructive : on admire mieux e plus lorsqu'on sait pourquoi l'on admire. M. Séailles dit cela, il n fait que le dire. J'aimerais qu'il eût insisté. Nombre de gens, aujou

1. Page 236.
2. Page 140.

d'hui encore, répètent avec La Bruyère qu'on sent moins à mesure que l'on critique davantage; il y a du vrai. Plus vous détaillez certain visage, plus, comme parfois il arrive, ce visage vous semble composé par la nature en dehors des lois de l'esthétique; les fausses beautés se dissipent sous l'œil attentif du critique. Les erreurs du goût résistent mal à l'analyse. Mais les beautés supérieures sont des beautés faites pour durer toujours, et plus on les étudie, plus on s'étonne des sources inépuisables d'admiration qu'elles contiennent. La Bruyère a décidément exagéré. Est-il besoin d'ajouter que la critique suppose l'art et ne le crée pas, que les poétiques sont postérieures aux chefs-d'œuvre de la poésie, que les préceptes de l'esthéticien ne valent que pour des œuvres déjà faites, que l'homme de génie est le désespoir de l'esthéticien? Il n'y a point grand mal à apprendre par cœur les quatre chants de l'*Art poétique*, il y aurait péril à prendre au sérieux ce titre de « législateur » auquel Boileau n'a plus le droit de prétendre. N'est-ce pas M. Paul Albert qui a écrit : « Entre le critique et le poète, je n'hésite pas. Je vais droit au poète »? Et qu'il a raison! Que deviendrait le critique sans le poète? Il y a plus : tout vrai poète est un esthéticien, peut-être inconscient, mais à coup sûr original. S'il a bravé des règles, il en a posé d'autres. La vraie esthétique se moque de la fausse esthétique, et la vraie ne se lit pas dans les livres. Les artistes avaient toujours parlé dans ce sens. Voici qu'un philosophe leur donne raison, au grand scandale des philosophes, mais c'est un philosophe doublé d'un artiste et qui donnerait tous les livres de Taine pour le plaisir de regarder une belle toile.

VIII. La nature fait comprendre le génie. Le génie, comme la nature, obéit à une sorte de finalité interne; tout s'y fait à la fois; l'analyse et la synthèse y sont simultanées. Chaque pas vers l'harmonie totale est la réalisation d'une harmonie partielle. La pensée comprend la nature, elle pénètre l'objet : c'est donc que l'objet lui est pénétrable. D'autre part, la pensée ne saurait comprendre qu'elle-même. Dès lors, le prétendu dualisme du sujet et de l'objet n'est que superficiel : esprit et nature se confondent. L'univers est ma représentation; l'univers est ma pensée. L'esprit, de son côté, ne se distingue pas de la nature, il ne fait que la prolonger. L'idéalisme n'a donc rien à craindre de la science. Aussi bien ce que la science réclame, la métaphysique l'exige; l'une et l'autre ne se peuvent passer d'un monde intelligible : il faut croire que tout est un, que l'effort de la nature s'exerce toujours dans une même direction, que tout se fait en ce monde par une sorte d'élan continué.

J'arrête ici l'analyse d'un livre qui charmera beaucoup de lecteurs et qui, M. Séailles sait cela mieux que personne, en désorientera peut-être quelques-uns, ceux-là surtout qui, insoucieux d'admirer le talent de l'écrivain, voudront apprécier ses opinions et juger sa doctrine. — Quoi donc! Une thèse sur le *Génie* dans l'art ne doit-elle pas être écrite

avec une plume d'artiste et composée d'une façon *géniale?* — M. Sou riau [1] a traité de l'*Invention* dans un livre plein de finesse et l'auteur côtoie nombre de vérités bonnes à dire. M. Souriau a pl d'esprit que d'enthousiasme : il se condamne au sang-froid et il bien soin de railler dans sa préface les physiciens qui voudraie exposer « chaleureusement » une théorie de la chaleur. M. Séaill a pris juste le contre-pied de cette méthode, il s'est épris de thèse, comme les artistes dont il parle ont dû s'éprendre de leu conceptions. Il a composé son livre comme il veut que les œuvr d'art soient conçues et exécutées, comme il nous apprend que nature procède; d'un coup d'aile il s'est élevé au-dessus de son suj puis il a longtemps regardé, longtemps admiré, puis il nous a racon ses extases. J'allais dire : il nous les a chantées, tant le style do sa prose est faite est éloigné des habitudes de la prose. M. Séaill parle une langue souple, riche, harmonieuse : c'est la langue d'u coloriste et d'un sonoriste tout à la fois. Il excelle à fondre les nuanc et à les varier : il n'aime pas les tons criards, pas plus qu'il n'ai les dissonances. Nous en avons fait la preuve en nous lisant à hau voix les meilleures pages de ce livre, car c'est ainsi qu'il gagne à êt lu. Un écrivain d'un talent aussi distingué et aussi incontestableme personnel n'aurait-il pas dû se réserver pour des ouvrages d'un aut genre? Ou du moins, s'il voulait traiter un problème de philosoph ne lui eût-il pas été préférable de rester exclusivement philosopl d'écrire à la façon des philosophes, et pour tout dire en un mot, *dessiner* sa doctrine, et d'en dégager les avenues? « Chaque genre son style. » C'est l'avis de tout le monde; ce ne sera jamais celui M. Séailles. Chez lui, la pensée n'ira jamais sans le sentiment; tou expression lui paraîtra incomplète qui ne fera pas impression. Eprouv et prouver lui sembleront toujours synonymes.

Nous aurions mauvaise grâce à nous demander si la méthode sui par M. Séailles est la meilleure ou la moins bonne de toutes. Elle la sienne, et elle n'appartient qu'à lui. Là-dessus, personne ne no contredira. Le jour où d'autres essayeront de l'imiter, il sera temps conseiller ou de déconseiller l'imitation; ce jour n'est pas près de ver Pour imiter M. Séailles, il faudrait naître avec le cerveau d'un pens et l'âme d'un artiste; la nature n'a pas souvent de ces heureux l sards.

LIONEL DAURIAC.

Stuart Mill. L'UTILITARISME, trad. de l'anglais par P-L. Le Monni Paris, Germer Baillière. Un vol. in-18. *Blbl. de philosophie contem raine.* 194 pages. 1883.

« La croyance qui accepte, comme fondement de la morale, l'uti

1. Paris, Hachette, 1882.

ou principe du plus grand bonheur, tient pour certain que les actions sont bonnes en proportion du bonheur qu'elles donnent et mauvaises si elles tendent à produire le contraire du bonheur. Par bonheur, on entend plaisir ou absence de souffrance; par malheur, souffrance et absence de bonheur. Pour donner une idée complète de la question, il faudrait dire ce qu'on entend par plaisir et peine; mais ces explications supplémentaires n'affectent pas la théorie de la vie sur laquelle est fondée la théorie morale suivante : le plaisir, l'absence de la souffrance sont les seules fins désirables; ces fins désirables (aussi nombreuses dans l'utilitarisme que dans d'autres systèmes) le sont pour le plaisir inhérent en elles, ou comme moyens de procurer le plaisir, de prévenir la souffrance. »

Voilà le principe général du système de Stuart Mill ; le reste découle de là ou devrait en découler. Je ne donnerai pas ici un résumé complet de *l'utilitarisme;* l'ouvrage de Stuart Mill, quoique n'ayant pas encore été en France publié en volume, est bien connu du public français ; on en trouve une analyse très longue et très soignée dans le volume de M. Guyau sur la morale anglaise contemporaine. Je préfère donc examiner un peu plus en détail quelques points du système de Mill.

A mon avis, le système est en grande partie vrai, mais il est incomplet et insuffisamment lié. Mill a le double tort de ne pas déduire sa morale d'une philosophie de l'idéal et de ne pas être toujours logique. Le premier défaut l'a empêché de voir entièrement la base de son principe et de lui donner assez de largeur. Le second l'a empêché de secouer assez résolument les débris des anciens systèmes de morale qu'il a essayé au contraire de raccorder tant bien que mal avec sa théorie.

Voici comment Stuart Mill essaye de prouver le principe d'utilité :

« Un objet est visible; la seule preuve qu'on puisse en donner, c'est que tout le monde le voit actuellement. La seule preuve qu'on donne qu'un son peut être entendu, c'est qu'on l'entend, et il en est ainsi pour presque toutes les autres sciences d'expérience. De même, j'ai peur qu'on ne puisse prouver qu'une chose est désirable qu'en disant que les hommes la possèdent actuellement. Si la fin que se prépare l'utilitarisme n'était pas reconnue comme fin en théorie et en pratique, je crois que rien ne pourrait convaincre une personne quelconque. On ne peut donner la raison qui fait que le bonheur est désirable; on dit seulement que chaque personne désire son propre bonheur. C'est un fait, et nous avons ainsi la seule preuve possible que le bonheur est un bien, que le bonheur de chacun est un bien pour chacun, et que le bonheur général est un bien pour tous. »

Stuart Mill essaye ensuite de prouver que le bonheur est en réalité la fin unique poursuivie par les hommes.

« Quand on désire, on désire un moyen qui conduit au but, c'est-à-dire au bonheur; on ne désire ce moyen pour lui-même que lorsqu'il est devenu comme une partie du bonheur. Ceux qui cherchent la vertu pour elle-même la cherchent soit parce qu'ils ont conscience qu'elle

est un plaisir, soit parce que ne pas la posséder est une souffrance soit pour ces deux motifs réunis. En réalité, comme le plaisir et la souffrance existent rarement séparés, la même personne éprouve du plaisir à atteindre un certain degré de vertu et de la souffrance à ne pas en atteindre un plus élevé. Si l'un ou l'autre sentiment n'existait pas, cette personne n'aimerait ou ne désirerait la vertu ou ne la chercherait que pour les autres avantages qu'elle en tirerait soit pour elle-même, soit pour d'autres.

« Nous pouvons répondre maintenant à la question : De quelle sorte de preuve est susceptible le principe d'utilité? Si mon opinion est psychologiquement vraie, si la nature humaine ne désire que ce qui est une partie du bonheur ou un moyen d'y arriver, nous n'avons et nous ne désirons pas d'autre preuve pour croire que cela seul est désirable. S'il en est ainsi, le bonheur est le seul but des actions humaines, le seul principe d'après lequel on puisse juger la conduite humaine; naturellement, il doit être le critérium de la morale, puisque la partie est comprise dans le tout.

« Maintenant il nous faut décider s'il en est réellement ainsi, si l'humanité ne doit rien désirer que ce qui est pour elle le bonheur ou l'absence de souffrance. Nous arrivons ainsi à une question de fait, d'expérience, qui, comme toutes les questions semblables, est résolue par l'évidence; on ne peut la trancher que par l'expérience personnelle, consciencieuse, aidée de l'observation des autres. Je crois que ces sciences d'évidence, consultées avec impartialité, montreront que désirer une chose en la trouvant agréable, en haïr une autre comme désagréable sont deux phénomènes inséparables ou plutôt deux parties d'un même phénomène, deux manières différentes de nommer un même fait psychologique : penser à un objet comme désirable, à moins qu'on ne le désire que pour ses conséquences, ou penser à lui comme agréable, c'est une seule et même chose. Et désirer une chose sans que le désir soit proportionné à l'idée du plaisir qui s'y attache, c'est une impossibilité physique et métaphysique. »

Ainsi, pour Mill, ce qui fait que le bonheur est désirable, c'est qu'il est universellement désiré et que l'homme ne peut pas désirer autre chose. L'homme veut son bonheur, voilà le fait général d'où dépend toute la morale; il ne s'agit plus que d'organiser les moyens de lui procurer ce bonheur. On peut soutenir qu'il est possible à l'homme de vouloir autre chose que son bonheur et que par conséquent ce qu'il y a de vrai dans l'utilitarisme doit s'appuyer sur une autre base que la prétendue universalité et nécessité de l'acte de vouloir le bonheur.

En fait, cette volonté n'est ni nécessaire ni complètement universelle. Il y a une erreur très répandue qui fait considérer tous les actes de l'homme comme déterminés par l'intérêt personnel et la recherche consciente ou inconsciente du plaisir. Il y a quelque chose de vrai dans cette opinion, ou plutôt elle repose sur quelque chose de vrai, mais en somme elle ne me paraît pas acceptable. Certainement le raisonnement qui y

conduit est simple et séduisant ; l'homme, dit-on, est toujours déterminé par le plus fort motif; mais le plus fort motif n'est que celui qui lui convient le mieux, qui a le plus de rapports de convenance avec son organisation psychique, celui qu'il préfère, en un mot, celui qu'il aime le mieux. Choix, préférence, désir, plaisir plus grand on peine moindre, tous ces termes sont synonymes ou équivalents, toutes ces choses s'impliquent l'une l'autre ou se confondent entre elles. Ainsi, en un sens, l'homme agit toujours par intérêt et cherche son plaisir ; il n'en saurait être autrement, puisque c'est lui qui agit et que son action est déterminée par le motif le plus fort.

On voit la relation qui existe entre ce principe dans le domaine de la volonté et le principe de la relativité de la connaissance dans le domaine de l'intelligence. Cette relation nous explique la part de vérité qu'il renferme. De même en effet que les idées, et en général tous les phénomènes intellectuels réalisés chez un être sont déterminés dans une certaine mesure par la constitution psychologique de cet être, de même tous les phénomènes de désir, de relation, d'activité quelconque manifestés par un être se rapportent à cet être et expriment sa nature Nous allons voir ici comment on est arrivé au faux.

La nature d'un être est une chose très complexe. Nous sommes un complexus de phénomènes et de tendances plus ou moins coordonnées entre elles par groupes divers plus ou moins reliés entre eux qui s'aident quelquefois et se combattent. Le désir est l'expression psychologique d'une ou de plusieurs de ces tendances, d'un ou de plusieurs de ces groupes, et tend vers ce qui pourrait satisfaire la tendance ou le groupe dont il est l'expression. Or il peut se présenter plusieurs cas. Quand l'organisme entier est bien systématisé, quand les diverses tendances de l'individu sont bien d'accord entre elles, le désir a toujours en effet pour but le plaisir ou le bonheur, car le plaisir ou le bonheur résultent toujours de l'accroissement de systématisation de l'individu, et c'est un accroissement de systématisation que la satisfaction donnée à une tendance particulière en harmonie avec les autres tendances. Mais il peut arriver aussi que le désir, la volonté ou l'acte soient produits par une tendance tout à fait en désaccord avec les autres. Alors on ne saurait dire que l'individu désire ou recherche son bonheur. Il ne recherche même pas toujours un plaisir, et, quand c'est un plaisir il sait que ce plaisir lui nuira, souvent il fait effort pour ne pas le désirer ou pour ne pas commettre l'acte qui le lui procurera. On croit trop encore à l'unité de l'individu, l'homme actuel n'a ni l'unité métaphysique, qui est une chimère, ni l'unité psychophysiologiqne, qui résulterait de la systématisation complète. Voilà comment il est possible d'entendre que l'homme ne recherche pas toujours *son* plaisir. Mais on peut aller plus loin.

L'habitude, c'est un fait bien connu, émousse les sentiments et facilite les actes. Supposez un homme qui prenne une mauvaise habitude, c'est-à-dire l'habitude de satisfaire une tendance particulière, de manière à

nuire à la systématisation de l'organisme, au bout d'un certain temps il peut en arriver à exécuter l'acte ou les actes habituels sans plaisir il a du plaisir à s'en abstenir, et il s'en abstient tant qu'une excitation quelconque lui donne la force de se soustraire à la tyrannie de l'habitude. Puis vient un moment où il cède encore, sans plaisir, avec remords même. Ici, la scission de l'individu est opérée encore, mais d'une autre manière; ce qui domine dans la conscience n'est pas ce qui domine dans l'exécution. L'homme désire une chose et en veut une autre. Sans doute c'est encore ici le motif le plus fort qui l'emporte, mais ce motif n'est le plus fort que dans une certaine sphère. Il n'est pas l'expression de l'homme dans son ensemble, mais d'une partie de l'homme Et cette partie de l'homme, qui peut être considérée à un point de vue général comme peu importante et comme ayant peu de force dans l'organisme entier, est, par suite de certaines circonstances particulières, celle qui domine dans certaines parties de l'organisme, celle qui dirige l'exécution des actes. Ici, le désir et la volonté sont en désaccord. L'homme veut son mal. Stuart Mill a vu que cette objection pouvait être adressée à son système; il la signale sans lui donner d'ailleurs toute sa force et n'y répond pas. Il se répand en considérations ingénieuses qui ne portent pas sur le fond de la question.

Enfin il peut arriver que la scission dans l'individu se manifeste encore d'une autre manière. Dans ce cas-ci, l'individu peut non pas seulement vouloir, mais désirer consciemment aussi son propre malheur, sa propre souffrance. Je sais bien qu'on peut dire encore que, dans ce cas, la souffrance se présente comme une chose qui, par certains côtés, est agréable. Cela est vrai, mais mon interprétation subsiste et l'individu n'en désire pas moins sa souffrance. Il est partagé en deux ou plusieurs tendances ou systèmes de tendances qui nuisent 'une à l'autre, et quelquefois celles dont il désire la réalisation ne sont pas les plus fortes en réalité, je veux dire qu'elles ne le sont que dans ce moment même et pour une partie du moi.

On ne peut donc pas dire que l'homme, en général, désire d'une manière absolue son plaisir et agisse toujours dans le sens de son intérêt. Cela supposerait une systématisation complète qui n'existe pas. On pourrait peut-être transporter plus justement aux différentes parties de l'homme ce que l'on dit de l'homme lui-même, et dire que chaque tendance tend à se satisfaire, ce qui, en tant que vrai, est un peu une tautologie.

Tout ceci d'ailleurs n'est pas une objection contre la morale du bonheur, mais contre une des formes que l'on donne généralement à cette morale. On peut reprendre en d'autres termes le raisonnement de Mill et dire que le bien consiste dans la satisfaction du plus grand nombre de tendances, c'est-à-dire dans la satisfaction des tendances le mieux systématisées, c'est-à-dire dans le bonheur. Mais, si je crois qu'il faut admettre que le bonheur est un bien, si même il me paraît difficile de prétendre que l'on puisse trouver un bien pour l'homme qui

n'ait rien à faire avec le bonheur, je crois aussi que Mill n'a pas réussi à établir assez solidement son principe, et cela parce qu'il s'est borné à l'induction, parce que, en constatant ou en tâchant de constater une chose qu'il n'a pas très bien vue d'ailleurs, il n'a pas su rendre raison de cette chose et lui donner une certitude rationnelle, *à priori*.

Un autre point sur lequel on peut critiquer et sur lequel on a critiqué Stuart Mill est la théorie de la qualité du plaisir.

« Un être doué de facultés élevées, dit Stuart Mill, demande plus pour être heureux, souffre plus profondément, et, sur certains points, est plus accessible à la souffrance qu'un être d'un type inférieur. Mais, malgré tout, cet être ne pourra jamais désirer tomber dans une existance inférieure. Nous pouvons donner plus d'une explication à cette répugnance; nous pouvons l'attribuer à l'orgueil, ce nom qui couvre indistinctement les sentiments les meilleurs et les plus mauvais de l'humanité, l'attribuer à l'amour de la liberté, de l'indépendance personnelle, appellation qui suffirait pour faire exclure ce sentiment du stoïcisme; l'attribuer au sentiment de la dignité personnelle que possède toute créature humaine sous une forme ou sous une autre souvent en proportion avec ses facultés élevées; ce sentiment est une partie si essentielle du bonheur que ceux chez qui il est très intense ne peuvent désirer que momentanément ce qui le blesse. Celui qui suppose que cette répugnance pour une condition basse est un sacrifice du bonheur, et que, toutes circonstances égales, l'être supérieur n'est pas plus heureux que l'être inférieur, confond les deux idées très différentes du bonheur et du contentement. On ne peut nier que l'être dont les capacités de jouissance sont inférieures à les plus grandes chances de la vie pleinement satisfaites, et que l'être doué supérieurement sentira toujours l'imperfection des plaisirs qu'il désire. Mais cet être supérieur peut apprendre à supporter cette imperfection ; elle ne le rendra pas jaloux de l'être qui n'a pas conscience de cette imperfection, parce qu'il n'entrevoit pas l'excellence que fait entrevoir toute imperfection, Il vaut mieux être un homme malheureux qu'un porc satisfait, être Socrate mécontent qu'un fou heureux. Et si le fou et le porc sont d'une opinion différente, c'est qu'ils ne connaissent qu'un côté de la question. »

Ecartons d'abord une équivoque. A quel point de vue nous plaçons-nous quand nous disons qu'il vaut mieux être un homme malheureux qu'un porc satisfait? Si c'est au point de vue de la société humaine, il est possible que cela soit vrai, car un homme malheureux peut être beaucoup plus utile que ne le serait le porc le plus satisfait. Mais ce n'est pas là, évidemment, ce que Stuart Mill veut dire; c'est au point de vue de l'individu même qu'il faut se placer.

A ce point de vue et en posant la question dans toute sa netteté, je ne sais pas comment on pourrait soutenir la supériorité constante de l'homme. M. Guyau accorde ici trop à Stuart Mill. Il veut montrer que, si la condition d'homme est préférable, cela peut s'admettre dans

le système utilitaire par la comparaison des plaisirs de l'homme et de ceux du porc. Mais il ne faut pas prendre des termes quelconques. Tout ce qui peut procurer à l'homme du plaisir peut aussi, ses tendances contrariées, lui causer de la douleur. Supposez un homme infirme, rongé par un cancer, abandonné de ceux qu'il aime. Est-il possible, au point de vue utilitaire, de soutenir qu'une pareille vie vaut mieux que celle d'un porc bien soigné par ses maîtres?

Cependant un tel homme ne voudrait peut-être pas changer sa situation pour celle d'un porc. Il préférera se tuer. La vraie explication de ce fait, que Stuart Mill n'a pas vue, c'est qu'il ne peut assez changer son point de vue, et que fatalement un homme à qui l'on proposerait cet échange se verrait, lui avec ses tendances actuelles, soumis aux conditions d'existence du porc. De même, un brigand peut être plus heureux que tel honnête homme, mais cet honnête homme ne regrettera pas de ne pas être brigand, parce que, s'il était brigand *lui*, c'est-à-dire tel ensemble de phénomènes et de tendances, il serait probablement plus malheureux encore qu'il ne l'est actuellement. On ne peut désirer vivement que ce qu'on se représente, et on ne peut se représenter un changement complet de personnalité dont on serait le sujet, — et pour de bonnes raisons, — et c'est un changement complet de personnalité qui serait nécessaire dans les cas dont il s'agit. Il résulte de là que si comme le dit Stuart Mill, le porc et le fou qui refuseraient l'échange ne voient qu'un côté de la question, l'homme ou le sage qui le refuseraient aussi n'en voient, eux aussi, qu'un côté. Même quand le changement de personnalité ne serait pas complet, l'impossibilité de se représenter un plaisir qu'il n'a pas goûté ou qui n'est pas pour lui un plaisir actuellement met l'homme, d'une manière générale, hors d'état de le désirer. Il ne peut y arriver que par un raisonnement abstrait, qui ne produira jamais un désir bien vif et qui pourra seulement dans quelques cas, s'il est très sensible à ce mode de raisonnement, l'amener à reconnaître théoriquement que le changement vaudrait mieux et qu'il devrait logiquement le désirer.

Je n'ai examiné qu'un point de la théorie de Mill sur la qualité des plaisirs. On peut voir dans le livre de M. Guyau sur la morale anglaise contemporaine une discussion intéressante sur le reste de la question. D'ailleurs il paraît bien évident *à priori* que dans la théorie utilitaire la qualité des plaisirs ne peut exister indépendamment de la quantité. En effet, il est impossible de se représenter un plaisir supérieur par lui-même en qualité à un autre, autrement que comme un plaisir plus agréable que l'autre, c'est-à-dire en somme autrement que comme un plaisir supérieurs par la quantité. Il me semble impossible que l'utilitarisme sorte de là.

M. Guyau a soulevé aussi à propos de Stuart Mill et de la morale utilitaire le problème de la casuistique. Pour lui, « le système de Mill est essentiellement un système de casuistes. » Ce n'est pas un éloge que M. Guyau entend faire par là à la théorie de Mill. Il a d'ailleurs

très bien développé sa critique et l'a même poussée un peu loin, plus loin, je crois, que la logique ne l'y autorisait.

Il faudrait s'entendre d'abord sur le sens du mot casuistique. Ce mot sonne mal aux oreilles modernes; il désigne cependant une chose indispensable et utile au point de vue de toutes les morales. Personne ne soutiendra, je crois, que notre conscience morale soit infaillible et nous donne toutes les fois que nous avons à agir des indications qui ne sont jamais criticables. Alors même que nous aurions des règles très générales et très sûres pour notre conduite, encore faut-il savoir appliquer ces règles aux cas particuliers et concrets qui se rencontent dans le courant de la vie. La difficulté est la même pour toutes les morales. Ce n'est pas un utilitaire qui a parlé de « ces temps troublés où il est aussi difficile de connaître son devoir que de le faire. » Au point de vue de la morale la plus intuitive, ne rencontre-t-on jamais des conflits de devoirs? Il faut bien savoir les résoudre, et pour cela faire de la casuistique. On ne peut l'éviter. Est-il toujours facile de savoir ce qui est juste? Toute morale rationnelle, toute morale qui ne livre pas l'homme à l'impulsion capricieuse du moment, doit faire forcément des exceptions à ses lois particulières et concrètes pour se conformer à la loi abstraite et générale qui est le fondement de ces lois particulières. Est-ce que le meurtre n'est pas permis par tout le monde dans de certaines circonstances (légitime défense), alors qu'il est blâmé, d'une manière générale, par tout le monde aussi? La nécessité d'envisager certains cas particuliers et de faire des exceptions à certaines lois n'est donc pas un reproche qu'on puisse adresser justement à la morale utilitaire. On ne peut la blâmer de faire de la casuistique; reste à savoir si sa casuistique spéciale est mauvaise.

Stuart Mill, qui avait peut-être prévu les embarras où l'entraînerait dans l'application à certains cas la théorie de l'intérêt général avait dit dans sa *Logique* : « Je n'entends pas que le bonheur doive être lui-même la fin de toutes les actions ni même de toutes les règles d'action. Il est la justification de toutes les fins et devrait en être le contrôle, mais il n'est pas la fin unique. Il y a beaucoup d'actions et même de manières d'agir vertueuses (quoique les cas en soient, je crois, moins fréquents qu'on ne le suppose souvent), pour lesquelles on sacrifie le bonheur et dont il résulte plus de peine que de plaisir. Mais dans ces cas la conduite ne se justifie que parce qu'on peut montrer qu'en somme il y aura plus de bonheur dans le monde si l'on y cultive les sentiments qui, dans certaines occasions font négliger aux hommes le bonheur [1]. » Il est sûr que Stuart Mill donne ainsi prise aux objections, M. Guyau a très bien vu le point faible du système. Mais les objections, ici encore, me paraissent porter contre Stuart Mill. non contre l'utilitarisme lui-même. M. Guyau en effet a raison contre Stuart Mill, quand il affirme que, au point de vue de l'utilitarisme, certains actes qui sont

1. Stuart Mill, *Logique*, trad. Peisse, vol. II, p. 560.

jugés coupables par la conscience morale actuelle peuvent être considérés comme devant être accomplis s'ils sont utiles au bonheur général. Stuart Mill, se fondant sur le bien général, ne peut logiquement défendre ou ordonner une chose qu'au nom du bien général; il ne peut donc jamais, comme il paraît le faire dans le passage que j'ai cité, prescrire une conduite qui va contre le bien général. Mais il peut, et c'est sans doute la pensée qui était au fond de son esprit, recommander une conduite qui, pour mieux faire observer les règles générales les plus utiles, recommande de les observer même dans quelques cas particuliers où leur application produirait plus de bien que de mal, si l'on négligeait le bien produit par la force donnée ainsi à la règle générale.

C'est de cette dernière utilité que M. Guyau, tout en la comprenant, n'a pas assez tenu compte. Il a voulu pousser l'utilitarisme dans une casuistique à outrance, sans prendre garde aux conditions imposées par la nature actuelle de l'homme au point de vue même de l'utilitarisme. « Quelle impossibilité voyez-vous à *universaliser* mon action au nom de l'utilité et à dire : Tout homme qui se trouvera *exactement* dans la situation où je me trouve pourra et devra faire ce que je fais? — Remarquez bien ce mot : *exactement*. Il est clair qu'on ne peut donner pour loi universelle à tous les êtres de garder un dépôt dans n'importe quelles circonstances, ce qui serait nuisible à l'humanité; mais ne peut-on leur donner pour loi de garder un dépôt dans les circonstances précises où je me trouve et qui rendent l'acte utile à l'humanité? En fait d'utilité, tout dépend des circonstances. Mais cela diminuera la confiance des hommes les uns dans les autres. Non; cela diminuera simplement la confiance des amis qui, par exemple, avant de partir en voyage, viendront confier un dépôt à leur ami. De même, si l'on donnait pour loi universelle aux pauvres de garder le porte-monnaie d'un homme riche qu'ils trouvent dans la rue ou dans un meuble acheté par eux, etc., cela ne pourrait diminuer la confiance que des personnes riches qui perdent leur porte-monnaie ou vendent des meubles. Cet inconvénient ne serait-il pas compensé dans tel ou tel cas spécial par les avantages qui résulteraient d'une meilleure distribution des richesses [1]? »

On peut dire que M. Guyau nous représente non pas la réalité, mais bien l'idéal irréalisable pour toujours peut-être du système utilitaire. Sans nous arrêter aux objections qu'il serait peut-être possible d'adresser aux cas particuliers qu'il prend pour exemples, il faut bien reconnaître que le système utilitaire serait en effet tel qu'il le présente, s'il s'adressait à des hommes assez intelligents pour bien prévoir toutes les conséquences de leurs actes, sans qu'il en résultât dans leur conduite une lenteur nuisible, assez bien doués moralement pour ne pas être tentés d'abuser des facilités que l'opinion leur laisserait, dans

1. Guyau, *La morale anglaise contemporaine*, p. 251.

leur intérêt privé, aux dépens de l'intérêt social. Mais il n'en est pas ainsi; l'homme moyen n'est pas en état de faire les subtiles distinctions de M. Guyau et de se laisser influencer avec cette précision. De là la nécessité et l'*utilité* des règles générales qu'on applique tant bien que mal. Mais il est bien évident que, toutes choses égales d'ailleurs, il vaut mieux remonter au principe de ces règles et se décider d'après lui seulement quand on en est capable. Nous pouvons admettre que dans quelques cas particuliers, pour quelques individus (car si la règle générale est la même pour tous, ne se rapportant qu'à l'homme abstrait, les règles particulières peuvent varier avec les individus), il y ait comme un devoir de violer ce qu'on est habitué à considérer comme une loi [1] et à agir d'après le principe général seul, à l'encontre des principes moins généraux qu'on en a dérivés, quand cette dérivation n'est pas justifiable pour toutes les circonstances. Il n'est permis, au nom de la morale utilitaire, d'oublier le principe de l'intérêt général que quand cet oubli est utile.

La question de l'obligation morale est encore une de celles que soulève le livre de Mill. « On croit généralement, dit-il, qu'une personne qui voit dans l'obligation morale un fait transcendant, une réalité objective, appartenant à la série des « choses en soi » (things in them selves), est plus disposée à obéir à cette obligation qu'une personne qui la croirait purement subjective et ayant seulement son siège dans la conscience humaine. Mais, quelle que soit l'opinion de l'individu sur ce point d'ontologie, la force de ce sentiment est bien subjective et son intensité mesurable. » Et M. Guyau fait ici l'objection suivante : « Que le sentiment moral soit la force qui meut les hommes, nul ne le conteste; ce qu'on conteste à bon droit, c'est que l'opinion des hommes sur l'existence réelle ou imaginaire de la moralité ne modifie en rien leur sentiment moral. D'où vient le sentiment de l'obligation? De la croyance à un principe d'obligation; pensez-vous donc, oui ou non, qu'en supprimant ce principe vous laisserez intact le sentiment [2]? » Et M. Guyau arrive à conclure : « En un mot, Stuart Mill cherche à *nécessiter* l'homme à la fois par le mécanisme intellectuel de l'association et par la douleur ou le plaisir sensible qui s'y attache. Mais cette nécessité *intellectuelle* et *sensible* disparaît dès que nous en prenons conscience. Bien plus, l'effort des associationistes pour rendre nécessaire la moralité non seulement échoue, mais, en échouant, aboutit à rendre nécessaire l'immoralité même [3]. »

Voici, je crois, l'opinion que l'on peut défendre entre Mill et M. Guyau. Quand nous parlons du sentiment du devoir et du principe d'obligation et de leur réalité, nous ne faisons qu'examiner cette question : l'idée et le sentiment de l'obligation morale qui existent en nous sont-ils le

1. Voir l'*Entretien d'un père avec ses enfants* de Diderot.
2. Guyau, *La morale anglaise contemporaine*, p. 290.
3. Guyau, *loco citato*, p. 293.

produit d'associations bien faites, c'est-à-dire d'associations que ne doit détruire ni l'expérience bien constatée de faits extérieurs, ni le raisonnement bien conduit sur les faits observés. Il m'est impossible de comprendre autrement la valeur de l'obligation morale au point de vue de la raison.

La réponse est complexe. Je crois que l'homme peut arriver à prendre conscience du mécanisme psychologique qui engendre en lui le sentiment du devoir sans que ce sentiment soit détruit, mais non sans qu'il change de caractère. En effet, les conditions extérieures qui font naître dans l'homme l'idée et le sentiment des devoirs sont des conditions permanentes. Toujours en effet les conditions dans lesquelles il vit sont observées par l'homme; toujours l'homme abstrait de ses expériences un type de conduite qu'il trouve le mieux adapté à certaines conditions, et toujours la force propre de l'idée abstraite, reposant sur l'expérience et appuyée sur la large base des sentiments de l'homme, tend à faire accomplir à l'homme les actes propres à amener sa réalisation. Notons que le devoir ainsi compris peut tendre à faire commettre des choses qui nous paraîtraient abominables. Ici, l'utilitarisme intervient et tâche de réaliser, par l'éducation et l'organisation sociale, des conditions de vie telles que l'idéal qui se forme et tend à se réaliser soit le plus propre à faire le bonheur de l'homme. Mais c'est une erreur de croire que, en dévoilant ce mécanisne et en tâchant de s'en servir, on fasse disparaître l'idée du devoir. Car cette idée n'est pas un produit temporaire de l'esprit seul, mais un résultat fatal des conditions extérieures agissant sur l'esprit de l'homme, et de relations entre l'homme et son milieu. Tout au plus l'idée et le sentiment du devoir pourraient-ils disparaître momentanément et seulement en apparence chez quelques individus dans le trouble produit par la disparition des anciennes idées. Mais le devoir change évidemment de nature, et nous sommes transportés bien loin de la morale généralement acceptée. D'abord le devoir perd toute valeur théologique ou métaphysique; il ne vaut que pour les êtres qui le ressentent. Il doit logiquement perdre ce caractère sacré et mystérieux qui, il faut en convenir, pouvait lui donner une certaine force. Ses commandements n'ont rien d'absolu; nous pouvons les examiner et les discuter (ce qui d'ailleurs est, comme nous l'avons vu, logique pour toutes les théories morales, sauf pour celles qui admettraient la perfection de l'instinct moral partout et toujours en chacun de nous). S'il a une réalité, c'est la réalité d'un mécanisme psychologique nécessaire, si nécessaire qu'on ne peut l'éviter. En effet, nier le devoir, c'est, au fond, nier seulement une certaine espèce de devoir. Préférer l'égoïsme au devoir, c'est en quelque sorte, si la théorie que je défends est la vraie, se faire un devoir de l'égoïsme. L'égoïste se fait, en effet, un certain idéal de la nature humaine, qu'il tend à réaliser aussi. Or, le devoir n'est pas autre chose que la pression exercée sur l'homme par un idéal abstrait plus ou moins net et d'une certaine permanence, qui le pousse dans une voie déterminée. Idéal et perfection ne sont

d'ailleurs nullement inséparables. On peut avoir un idéal bas ou grossier. Si l'on a coutume de donner à ce mot, comme au mot devoir, une signification plus élevée, c'est que les conditions générales où il a vécu ont imposé à l'homme un certain idéal moral et social assez élevé, que des raisons dont on peut se rendre compte lui ont fait considérer comme le meilleur et le seul, mais qu'en fait il abandonne souvent pour d'autres idéaux, moins élevés et plus accessibles, répondant à d'autres côtés de sa nature et produits par d'autres parties de ses conditions d'existence.

Ce n'est donc pas tout de reconnaître le devoir, il faut encore déterminer le meilleur idéal. L'utilitarisme offre une solution, mais une solution insuffisante. Il faut trouver un critérium plus large. J'ai proposé la systématisation, qui est le critérium à la fois pour la morale, pour l'art et pour la science [1].

Il y aurait beaucoup d'autres points à examiner dans l'ouvrage de Mill; mais je ne veux pas allonger davantage ce compte rendu; je renvoie les lecteurs au livre de M. Guyau et au livre même de Mill, qui n'est pas bien long, qui est curieux, intéressant et montre bien les qualités et les défauts de l'auteur.

FR. PAULHAN.

Carl Menger : UNTERSUCHUNGEN UEBER DIE METHODE DER SOCIALWISSENSCHAFTEN UND DER POLITISCHEN ŒCONOMIE INSBESONDERE (*Recherches sur la méthode des sciences sociales et de l'économie politique en particulier*). 1 vol. in-8°, XXXII-291 p. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot. 1883.

On a fait plus d'une fois à l'économie politique le reproche de ne pas être une science. En effet, si le caractère d'une science est de rendre possible par la connaissance de ses lois une prévision certaine des circonstances à venir qui ont rapport à son sujet, l'économie politique est certes bien loin d'être une science achevée. Aussi voyons-nous les économistes se remettre à la besogne et recommencer sur des bases vraiment solides la construction de leur édifice scientifique. Ces nouveaux fondements leur sont en partie fournis par les sciences sociales. Il n'y a donc rien de disparate à voir réunis dans le titre du volume qui est sous nos yeux les sujets sur lesquels s'étendent les recherches du savant professeur de Vienne.

L'auteur combat avant tout dans son ouvrage les tendances de l'*école historique* des économistes d'Allemagne — qui déclarent l'histoire être le seul champ de recherches méthodiques en fait d'économie politique, qu'ils considèrent, par analogie à la jurisprudence historique et à la philologie, comme une science spécifiquement historique, — ainsi que l'opinion qui ne voit dans cette science *qu'une partie* organique et dépendante

1. Voir la *Revue* de mai 1884.

d'une science sociale universelle. D'après ce plan, l'étude de la méthodologie spéciale de l'économie politique est réservée à un ouvrage subséquent.

Le livre de M. Menger se compose de 4 parties. Dans la première il parle de la science économique *comme science théorétique* et du rapport de cette dernière avec les sciences économiques, historiques et pratiques.

Nous ferons d'abord remarquer que nous désignerons sous le terme de *Science économique* (théorétique) ce qu'on nomme en allemand *theoretische Volkswirtschaftslehre* ou *theoretische Nationalœkonomie*, l'expression *Politische Œkonomie* comprenant (d'accord avec M. Menger et la plupart des économistes allemands) un ensemble des *Sciences : économique théorique* (Nationalœkonomie), *économique pratique* (Volkswirtschaftspolitik, — pflege), et *des finances* (Finanzwissenschaft) qui est aussi pratique. Resteraient l'histoire de la science économique, ainsi que l'histoire et la statistique des phénomènes économiques, que M. Menger nomme sciences historiques. Nous prions donc le lecteur de remarquer la différence que nous sommes forcés de faire dans ce résumé, en nommant Science Économique ce qu'on désigne en France et en Angleterre sous le terme d'*économie politique, political economy*, et en nommant « économie politique » (politische Œconomie) le groupe mentionné comprenant l'économie politique théorique et pratique dans le sens français et anglais du mot et 3° la science des finances.

Cette différence terminologique établie, nous pourrons suivre le fil des recherches de M. Ch. Menger.

Les sciences historiques, dit-il, nous mettent à même de connaître une série de cas individuels, tandis que la recherche théorique nous donne le caractère général des faits. Outre les deux grands groupes des sciences historiques et théoriques, nous avons à distinguer les sciences pratiques qui, 1° ne nous apprennent pas les choses qui sont mais celles qui devraient être dans des circonstances données, et 2° cherchent à établir les principes d'après lesquels on doit agir dans un cas donné.

Le caractère formel de la science économique théorique ne doit pas être méconnu, comme ç'a été le cas en Allemagne. Une étude scientifique a pour but de nous faire connaître les faits et les causes qui ont donné à ces derniers la forme que nous leur trouvons, — *scire est per causas scire*. Or on peut étudier les faits sociaux de deux manières, en étudiant un certain fait donné d'une manière spécifiquement historique, ce qui est parfaitement adéquat à la science économique — et en l'étudiant théorétiquement, en le considérant comme un cas spécial dans la coexistence et séquence des faits, comme un exemple pour ainsi dire (*Exemplification*) d'une régularité générale (des phénomènes), — p. 14-17. La connaissance des faits économiques que nous fournit l'histoire est dans chaque cas spécial essentiellement différente de celle que nous donne la théorie, aussi différente que la théorie et l'histoire elles-mêmes. C'est ce que l'historisme économique en Allemagne n'a pas vu, en ne voulant connaître qu'historiquement les phénomènes économiques et en méconnaissant le caractère formel de la science économique théorique. En

étudiant un fait spécial par la théorie, le secours de l'histoire ne doit être qu'accessoire, c'est ce que cette école n'a pas compris et c'est pourquoi ses adeptes n'ont fait qu'une besogne d'historiens sans s'apercevoir qu'au lieu d'élever la théorie économique, ils ne faisaient qu'approfondir la connaissance des faits spéciaux. De même on se trompe en identifiant la théorie de la science économique avec la science pratique, politique, c'est-à-dire en identifiant la science *théorique* qui s'occupe de la nature générale et du rapport qu'il y a entre les faits économiques et la science qui traite des maximes *pratiques* de la direction opportune de l'état économique [1].

Les recherches théoriques peuvent être effectuées dans deux directions différentes : par l'étude *réaliste-empirique* et par la méthode *exacte*. La première a pour base les faits par lesquels elle apprend à connaître les *types*, les *formes fondamentales* des faits sociaux, le fond typique sur lequel les particularités et leur développement trouvent une place, à côté des *lois empiriques*, qui nous montrent la régularité dans la succession et la coexistence des phénomènes réels. La seconde méthode a pour point de départ des principes primitifs, élémentaires, qui sont en dernière analyse aussi empiriques. Cette méthode exacte demande donc plus d'abstraction, nous devons fouiller jusqu'à ce que nous ayons trouvé les principes les plus élémentaires, les principes cardinaux, afin de pouvoir déduire isolément de ces derniers les plus compliqués (p. 13) [2]. Le point de départ et le but de toute économie humaine (Wirthschaft) sont strictement déterminés (p. 45). La méthode exacte des recherches théorétiques a autant droit d'être que la méthode réaliste. Les économistes allemands considèrent encore « l'art de la pensée abstraite, quelque profonde et quelque originale qu'elle soit, quelque large base empirique qu'elle ait, pour quelque chose d'accessoire à côté des produits de l'assiduité d'un compilateur! » (p. 18.)

Les deux méthodes mentionnées ont pour but de faciliter, chacune à sa manière, la connaissance théorétique de tous les phénomènes de l'économie. L'une ou l'autre ne prévaut que par des causes externes. En principe elles sont toutes deux parfaitement adéquates au sujet; c'est ce que

1. L'auteur trouve la cause de cette erreur dans le développement historique de l'intelligence théorique en général et de celle qui a rapport à la science économique en particulier. Mais cette nature de nos connaissances théorétiques en économie ne détruit pas le caractère théorique de la science économique (*Nationalœkonomie*). — P. 25-30.

2. On ne saurait nommer la méthode réalistique empirique *inductive*, pas plus qu'on ne peut nommer la méthode exacte *déductive*. L'auteur a là-dessus ses vues à lui qu'il exposera sous peu dans un volume à part et que nous résumerons comme suit: Il y a une *induction empirique*, celle qui conclut de l'existence d'une pluralité de phénomènes compliqués à une généralité, induction dont la base psychique est une association d'idées et à laquelle correspond la méthode réalistique-empirique, — et il y a une *induction exacte* ou *synthétique* par laquelle nous concluons de l'existence d'un phénomène à l'existence d'une généralité de phénomènes essentiellement identiques, — méthode à laquelle correspond la méthode exacte.

A. Comte et J. .S Mill n'ont pas compris. Chercher la pierre de touche des lois exactes de la science économique (théorétique) dans leur conformité (*Congruenz*) avec ses lois empiriques, c'est méconnaître les principes plus élémentaires d'une méthodologie scientifique (p. 59).

L'opinion qu'il faut considérer les phénomènes économiques en stricte relation avec tout le développement social et politique des peuples est adéquat à l'*histoire*, ainsi qu'à la jurisprudence *historique*. Adapter ce point de vue machinalement aux sciences sociales théoriques en général et à la science économique (théorique) en particulier est une erreur fondamentale. Cette idée est en général contraire à une méthode exacte et en particulier dans notre cas; pour la méthode empirico-réaliste elle ne lui est pas non plus adéquate. L'opinion citée conduit en dernière conséquence à nier toute science théorique de l'économie et à reconnaître l'historiographie comme étant le seul mode convenable de recherches.

Voilà les principales opinions que l'auteur émet dans la première partie de son livre. Voici le contenu de ses deux derniers chapitres :

Les partisans de l'historisme économique en Allemagne sont en général d'avis que les économistes français et anglais croient que les hommes ne se laissent *effectivement* guider dans leur activité économique *que* par leurs intérêts individuels, par l'égoïsme. Ces prémisses ne s'accordant pas avec la vérité, ils ne voient dans toute notre science théorique jusqu'à présent que des suppositions sans valeur. L'auteur prouve que concevoir cette idée c'est méconnaître les points de vue méthodiques fondamentaux, car traiter isolément ce mobile de l'égoïsme est une nécessité méthodologique. La plupart des savants allemands élevés dans les idées de l'école historique du droit, accusent d'*atomisme* ceux qui s'occupent des vraies tâches de la science économique.

La deuxième partie de l'ouvrage traite « *du point de vue historique dans les recherches sur l'économie politique* ».

Cette dernière n'est pas une science historique. La vraie méthode historique doit être aussi différente pour chacune des sciences économiques (*théorétique* et *pratique*), que les deux méthodes (exacte et réelle) le sont entre elles.

Les phénomènes économiques (*Volkswirthschaftliche Erscheinungen*) se développent un à un individuellement et typiquement, tout en changeant dans le cours du temps leur caractère spécifique. Ce fait ne peut être sans influence sur notre science théorique et surtout sur le mode réaliste et empirique de ses recherches. Il faudrait donc qu'il y eût une théorie réaliste qui prît en considération le point de vue de cette évolution, le point de vue historique (p. 110). La soi-disant méthode historique ne supprime aucunement le reproche d'une trop grande généralisation qu'on pourrait adresser aux connaissances théoriques en économie politique.

Le point de vue historique dans les recherches théoriques doit aussi peu consister en détails historiques accessoires qu'en études historiques de la littérature en général et en détails sur l'histoire de certains dogmes en particulier ou qu'à constater le fait que l'histoire est le seul champ empi-

rique des recherches théoriques en économie politique. Ces dernières ne doivent aboutir ni à une « science des lois du développement des états économiques » (Volkswirtschaft), ni à une « philosophie de l'histoire ».

Les institutions économiques et les lois normatives se forment en conséquence des circonstances particulières à chaque peuple. Ce principe est naturel dans toutes les sciences pratiques. La soi-disant « méthode historique » a beaucoup contribué à mettre de la confusion dans les sciences pratiques de la sociologie à l'égard des idées sur la relativité des institutions sociales.

La troisième partie de l'ouvrage a pour titre : « *De la connaissance organique des phénomènes sociaux.* »

Il a été constaté une analogie entre la fonction des institutions sociales et celle des organismes naturels. Elle n'est pas universelle, elle n'existe que pour les institutions sociales qui sont le résultat non réfléchi d'un développement historique et n'embrasse pas en entier ces phénomènes, mais elle n'existe que sous certains aspects et encore seulement en partie. Elle a pour origine une idée vague et n'est en partie que purement extérieure.

Cette analogie étant incomplète, elle ne peut être une méthode d'investigation, mais seulement qu'un moyen d'exposer les faits (Mittel der Darstellung), — p. 152.

En parlant de l'intelligence théorique des phénomènes sociaux qui sont un produit non réfléchi du développement historique, l'auteur démontre que reconnaître les faits sociologiques comme « produits organiques » n'exclut aucunement la tâche de leur compréhension exacte (atomistique). Une partie des produits sociologiques est d'origine pragmatique et doit en conséquence être interprétée d'une manière pragmatique; l'autre est le résultat non réfléchi d'une évolution, « un produit organique » et doit être interprétée d'une autre façon. Mais de quelle manière? Après avoir fait la critique des essais par lesquels on a voulu expliquer les problèmes qui se présentent sur ce point, M. Menger donne plusieurs exemples, tels que l'origine de l'argent, des cités, des états, de la division du travail et des marchés, exemples qu'il explique d'une manière magistrale, et par lesquels il démontre que les méthodes qui conduisent à l'intelligence exacte de ces faits et celles que requièrent les principaux problèmes de la science économique exacte sont les mêmes (p. 183).

Dans la dernière (quatrième) partie de son ouvrage M. Menger parle « *du développement de l'idée de la manière de traiter historiquement l'économie politique.* »

Il prouve avec beaucoup de science et d'érudition que l'idée qui sert de fondement à « l'école historique » des économistes allemands — à savoir que l'histoire est une excellente maîtresse pour l'homme d'État, donc une base importante de sa science qui est la politique — est connue depuis les premières origines des sciences politiques, que l'historisme est tombé dans l'erreur de se prendre pour historique dans le sens de l'école

historique du droit (ce dernier n'étant pas, selon Savigny, une science théorique). Dans le dernier chapitre M. Menger nous montre les origines et le développement de l'historisme en économie politique.

L'ouvrage se termine par neuf appendices sur ce qu'est un état économique (Volkswirtschaft), — sur l'idée de la science économique (théorétique), — sur le rapport des sciences pratiques en économie politique à la pratique et à la science théorétique, — sur la terminologie et la classification de nos sciences, — sur le fait qu'on peut aussi bien parvenir à des lois exactes des phénomènes sociaux que des phénomènes naturels, — sur le déterminisme absolu du point de départ et du but de toute économie (Wirthschaft) humaine, — sur l'opinion imputée à Aristote, que le fait social d'un état est déterminé originairement, du moment que l'existence des hommes est donnée, — sur l'origine « organique » du droit et son intelligence exacte, — enfin sur l'école nommée « éthique » en économie politique, dont il fait une critique approfondie.

Tel est le plan de l'intéressant ouvrage de M. Menger dont nous venons de faire connaître les idées principales. Pour éviter tout malentendu nous ferons remarquer que M. Menger n'appartient nullement à l'école déductive (principalement anglaise) qui a pour point de départ certaines hypothèses connues, telles que le dogme de l'égoïsme et qui ne reconnaît à l'induction qu'un rôle tout à fait secondaire. S'il ne la combat pas directement dans l'ouvrage dont nous nous occupons, il ne lui en est pas moins hostile. On ne peut donc en science économique parvenir à des lois ni par la déduction, ni en se perdant dans des détails historiques. Ces lois n'en existent pas moins, mais on ne peut y arriver que par l'induction qui peut être empirique ou exacte.

Ces vues font prévoir toute une littérature économique ; elles ont ébranlé aussi bien celles de Schaeffle que celles de Roscher, économistes qu'on s'est plu en Allemagne à considérer comme étant d'une autorité absolue. Mais avant tout ce livre mettra fin à ses recherches de détails historiques infinis et sans but qu'un homme d'esprit a très bien qualifié de « historische Fetzenklauberei ». Vu le grand retentissement que l'ouvrage de M. Menger a eu — l'auteur a depuis fait un ouvrage spécial sur les erreurs de cette « école historique » — une deuxième édition ne peut tarder. Nous espérons la voir augmentée d'une série d'exemples pratiques.

Eugène Schwiedland.

Vienne (Autriche).

L'abbé J.-B. Bigou : Le problème de l'infaillibilité rationnelle, in-18 (Paris. Librairie de la Société bibliographique, 1884).

Cette tentative de démontrer la véracité de la raison humaine qui mérite bien, à cause de l'objet qu'elle se propose, d'attirer l'attention de tous les philosophes, nous intéresse encore plus vivement à cause du caractère personnel de l'auteur et de la forme même qu'il a donnée à ses pensées. A la manière des géomètres et de Spinoza, en ne faisant appel qu'à la raison, l'abbé Bigou se propose d'établir contre les sceptiques, que la raison peut parvenir à une infaillibilité absolue pour tout jugement qui relève d'elle seule et se prouver rigoureusement à elle-même qu'elle possède cette infaillibilité.

Toutes les vérités exclusivement rationnelles, nous dit-il, peuvent être rendues aussi évidemment certaines que l'est la proposition : ce qui est vrai est vrai, par de simples définitions et des syllogismes parfaits. Une proposition est absolument infaillible, lorsqu'elle est absolument tautologique et elle peut être rigoureusement démontrée et devenir infaillible quand elle est la conclusion d'un ou de plusieurs syllogismes parfaits dont toutes les prémisses sont ou des propositions absolument tautologiques ou des définitions subjectives, ou des conclusions d'autres syllogismes parfaits composés de telles prémisses.

Or toutes les vérités purement rationnelles sont rigoureusement analytiques, c'est-à-dire qu'elles peuvent toutes se ramener par la simple définition des termes et par des syllogismes parfaits, à des propositions absolument tautologiques. Car les propositions tautologiques et les définitions subjectives, c'est-à-dire celles qui expriment le sens que l'auteur attribue au mot défini en le définissant, sont absolument infaillibles. D'un autre côté, un syllogisme parfait ou un syllogisme dont la conclusion répète ce que dit l'une de ses prémisses et le répète d'une chose qui est affirmée par l'autre prémisse, est absolument infaillible quand ses prémisses sont des définitions subjectives, ou des propositions absolument tautologiques, ou des conclusions d'autres syllogismes parfaits composés de telles prémisses. Or l'objet propre de la raison humaine, ce sont les propositions tautologiques, les définitions subjectives et les conclusions de syllogismes parfaits dont toutes les prémisses sont ou des définitions subjectives, ou des propositions tautologiques, ou des conclusions d'autres syllogismes parfaits ainsi composés. Donc la raison humaine qui se borne à produire des définitions subjectives, des propositions tautologiques et des conclusions de syllogismes parfaits satisfaisant aux conditions indiquées plus haut, est infaillible, même dans l'hypothèse des rêves, des folies, des esprits trompeurs, des natures décevantes et de toutes les causes possibles d'erreur.

Après avoir ainsi démontré l'infaillibilité de la raison, l'auteur essaie, de porter cette infaillibilité dans les questions les plus difficiles de la métaphysique, dans celles de la quantité en général, de l'étendue et de la durée, du temps et de l'espace. Voici les principaux résultats auxquels il arrive : aucun nombre n'est infini, une chose purement réalisable

peut être indéfinie; l'espace est la possibilité de l'étendue, il n'est pas la réalité de l'étendue, il n'est pas un attribut de Dieu, une vision pure de la sensibilité externe; le temps n'est ni un être réel, ni la durée réelle de Dieu, ni la succession des choses, ni une forme *à priori* de la sensibilité interne, ni la mesure du mouvement, mais un simple défaut d'incompatibilité entre les éléments constitutifs de la durée finie.

Il serait trop long de justifier ou de combattre toutes ces conclusions qui portent sur les questions les plus discutées peut-être de la métaphysique, nous ne voulons que juger la valeur de la méthode employée. D'ailleurs ces résultats concordent en partie avec les résultats obtenus par des méthodes radicalement différentes et ne sauraient dès lors nous servir à juger la valeur des procédés mis en usage.

Indiquons d'abord ce que nous acceptons de la thèse soutenue par l'auteur. Les axiomes géométriques peuvent être démontrés, comme on l'a déjà établi plus d'une fois, et ramenés au principe d'identité; les premiers principes peuvent à la rigueur rentrer dans les principes de contradiction et de raison suffisante ou même peut-être uniquement dans ce dernier. Enfin le syllogisme peut, quant à la *forme* du raisonnement, nous permettre de demeurer d'accord avec nos prémisses et d'atteindre en ce sens à une certitude infaillible. Nous ne croyons pas d'ailleurs qu'aucun sceptique ait jamais pensé à nier que nous puissions arriver à une véritable certitude subjective. C'est amoindrir la question et se préparer une victoire trop facile que de dénaturer ainsi le problème. Quelle est en effet l'objection présentée de tout temps aux dogmatiques par les sceptiques et les acataleptiques, entre lesquels les philosophes modernes ne font aucune dis-distinction? C'est que si personne ne saurait nier les phénomènes et les relations qui les unissent, il n'en est pas de même des noumènes ou des choses en soi. Y a-t-il des choses en soi, et ce qu'en disent les dogmatiques peut-il être considéré comme l'essence même de ces entités dont ils soutiennent l'existence? Voilà ce que *nient* les acataleptiques, ce dont *doutent* les sceptiques. Dès lors les dogmatiques devraient, pour réfuter les uns et les autres, non seulement établir que nous *croyons* être assurés que les noumènes existent et qu'ils ont telle ou telle essence, mais encore que nous avons quelque raison de penser qne notre croyance est conforme à la réalité. C'est à ce point de vue que se sont placés par exemple les spiritualistes qui soutiennent avec Maine de Biran que par le sentiment de l'effort nous connaissons du même coup les phénomènes, la cause qui les produit et la substance qui les supporte. Ils ont vu que la démonstration supposant par définition des principes évidents à *priori*, il y avait quelque chose qu'on ne pouvait démontrer; ils ont reconnu que la raison ne saurait se prouver à elle-même sa légitimité; ils ont essayé de justifier le dogmatisme métaphysique en soutenant que, par la conscience, nous connaissons avec une égale évidence les phénomènes et les noumènes et que nous sommes par cela même autorisés à conclure sur l'existence et la nature

des uns ce que nous affirmons tous de l'existence et de la succession des autres. Ils ont cherché à fonder la métaphysique sur un *fait*, sur une *expérience* et non sur une démonstration purement rationelle. Ils ont vu que la métaphysique n'était pas les mathématiques, qu'il n'était pas possible de procéder par la même méthode dans la réalité et dans l'abstraction. Sans doute, les mathématiques ont pour point de départ des définitions subjectives, — créations de notre esprit ou produits de l'expérience, peu importe au point de vue qui nous occupe, — et il suffit dès lors de bien raisonner, de faire des syllogismes parfaits pour atteindre à la certitude; mais il s'agit en ce cas d'une certitude purement subjective. La métaphysique qui veut être la science de l'être ne se contente pas d'une telle certitude; il faudrait que ses définitions n'exprimassent pas uniquement ce que tel ou tel auteur entend par tel ou tel mot; il faudrait encore qu'elles fussent l'expression adéquate de la réalité. Or, nous ne croyons pas que les sceptiques et les acataleptiques reconnaissent qu'il en est ainsi pour les définitions données *à priori* par Spinoza ou par l'abbé Bigou.

Ce n'est pas tout, il faudrait encore, pour réfuter les acataleptiques et pour convaincre les sceptiques, établir que les lois du raisonnement par lesquelles nous arrivons à une certitude subjective sont identiques aux lois mêmes de l'être que veut nous faire connaître la métaphysique. Qu'on admette avec Leibnitz et Aristote qu'il en est ainsi, nous le comprenons; qu'on veuille le prouver directement, quoique sans le dire expressément, comme l'a tenté l'abbé Bigou; qu'on aille plus loin que tous les adversaires du scepticisme; qu'on croie qu'on ne saurait lui faire une part, si petite qu'elle soit, sans lui donner par cela même gain de cause; qu'on s'efforce de lui démontrer rigoureusement qu'il a tort, c'est une entreprise digne peut-être de tenter un métaphysicien; mais nous ne croyons pas que l'abbé Bigou y ait réussi et nous doutons même qu'on puisse jamais y réussir.

P. PICAVET.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

James Darmesteter. ESSAIS ORIENTAUX. Paris, A. Lévy, 1883 (1 vol. in-8° de 279 p.).

Notre collaborateur a réuni dans ce volume sept études d'inégale étendue et importance, dont plusieurs ont déjà été publiées sous une autre forme.

La première, inédite (p. 1-103), est intitulée *De la part de la France dans les grandes découvertes de l'orientalisme moderne*. Avant de succéder à M. Renan et à M. Mohl dans les fonctions de rapporteur de la *Société asiatique*, M. J. Darmesteter a voulu montrer à un public plus étendu qu'il se mouvait avec une grande sûreté dans le vaste champ de l'érudition orientale. Il a abordé son sujet, le titre seul l'indique, par un côté qui ne peut manquer d'intéresser le plus grand nombre. « Si nous avons, dit l'auteur, la curiosité de nous demander d'où sont venues les découvertes décisives qui ont constitué l'orientalisme moderne et quelles sont les mains qui ont fourni à la science la matière nouvelle sur laquelle elle opère à présent, ce sont presque partout des noms français que nous trouvons à l'origine. Les grandes civilisations dont la résurrection a fait la gloire de la science moderne sont, dans l'ordre des découvertes qui les ont révélées ou éclairées, celles de la Perse ancienne, de l'Inde ancienne, de l'Egypte, de l'Assyrie et du Cambodge. La Perse ancienne, l'Egypte, l'Assyrie et le Cambodge ont été révélés au monde par des Français; si l'Inde ancienne a été retrouvée par l'Angleterre, dans l'œuvre de restauration c'est un Français, Burnouf, qui a laissé la trace la plus profonde. »

Cette exposition large, solide, animée ne prête pas à beaucoup de remarques. Nous nous bornerons à deux. M. Darmesteter termine ce qui se rapporte à la Perse par l'indication des deux écoles qui se disputent l'influence, l'école traditionnaliste et l'école étymologisante. « L'unité, dit-il, aurait pu se maintenir si Burnouf avait eu des disciples en France ; mais il mourut sans laisser d'héritier sur le domaine iranien; son héritage passa tout entier à l'Allemagne, et la France, se contentant de la

gloire d'avoir à citer les noms d'Anquetil et de Burnouf, se désintéressa de cette science doublement française, créée à deux reprises par l'héroïsme de l'un et le génie de l'autre. »

Ici, par un sentiment très louable de modestie, M. Darmesteter est entraîné à l'inexactitude. Comment se douter, en lisant ces lignes, que les études zendes sont en ce moment représentées en France de la façon la plus solide et la plus brillante : par M. Bréal, qui n'en fait pas d'ailleurs son principal domaine, par M. Hovelacque, par M. de Harlez qui, bien que Belge, collabore à plusieurs recueils français, surtout par M. Darmesteter lui-même, à qui l'Angleterre est venue récemment demander la traduction des livres avestiques.

Dans la partie relative à l'Egypte, M. Darmesteter s'exprime sur certains rapprochements prétendus entre l'histoire de ce pays et les ancêtres de la nation juive, en termes qui ne répondent pas à l'état actuel de la science. C'est M. de Rougé « retrouvant l'histoire de ces fameux *Pasteurs* sous qui régna Joseph et dont la chute allait amener l'Exode d'Israël » (p. 60). En lisant ces lignes, que n'accompagne aucune réserve, on se croit en présence d'un fait solidement établi, tandis qu'on devrait laisser à l'inventeur l'entière responsabilité d'un rapprochement tout hypothétique. — Page 63, il est question du Sérapéum, « ce Saint-Denis des dieux-taureaux, qui avait abrité dans ses cryptes les Apis de seize dynasties, depuis Sésostris jusqu'aux Ptolémées, depuis ceux *dont les Hébreux du temps de Moïse avaient emporté au désert le souvenir et une vague adoration*... » Rapprochement banal, dont une étude plus attentive a montré l'entière inexactitude. — P. 65, on lit : « Touthmosis... conquérant de la Palestine *trois siècles avant Moïse*, et... la nomenclature géographique de la Terre sainte, telle qu'elle était encore au temps où *les fils de Jacob servaient encore en Egypte*... » Les manuels à l'usage de la jeunesse connaissent parfaitement le siècle de Moïse et celui des fils de Jacob, mais les orientalistes ne sont pas si avancés. — P. 68, «... le pays de Goshen, *où vécurent Jacob et les siens*;... Pithom et Ramsès, *destinés à commenter l'Exode*... Les plus anciens souvenirs des Phéniciens, des *Juifs*, des Hellènes, reposent là, à quelques pieds sous terre... » Expressions trop affirmatives. Si des savants comme M. Darmesteter encouragent par leur exemple des façons de parler consacrées par la routine, ils augmenteront les difficultés qu'éprouvent les spécialistes à faire pénétrer dans le public des vues plus justes sur ce qui concerne la préhistoire israélite [1]. Je signale enfin dans ce morceau un ton parfois un peu déclamatoire, un abus des « quarante siècles » de Bonaparte, des noms propres donnés inexacte-

1. Il n'y avait pas lieu non plus de signaler le rapprochement, dépourvu même de tout indice de vraisemblance, proposé par M. de Longpérier entre la civilisation à laquelle se rapportent les monuments récemment découverts par M. de Sarzec et une oppression subie par les Juifs au temps des juges de la part d'un potentat étranger (p. 81).

ment, *François* Lenormant au lieu de Charles (p. 55), *Foucault* au lieu de Foucaux (p. 41).

Le Dieu suprême dans la mythologie aryenne (p. 106-133) a paru en traduction anglaise dans la *Contemporary Review* et en français dans la *Revue de l'histoire des religions*. M. Darmesteter prétend démontrer que la religion indo-européenne connaissait un Dieu suprême et que ce Dieu était le Dieu-ciel, qui a organisé le monde et le régit. C'est une étude d'un haut intérêt et dont les conclusions ne soulèveront sans doute que des réserves de détail.

Les cosmogonies aryennes (p. 135-207) sont, sans contredit, le morceau le plus original du volume. Les lecteurs de la *Revue philosophique* en ont eu la primeur. C'est un essai très hardi de fixer le principe qui a donné naissance aux cosmogonies théologico-philosophiques des principaux peuples indo-européens : Inde, Grèce, Perse, Scandinavie, etc. D'après M. James Darmesteter, la mythologie aryenne, dont le fond porte sur la lutte permanente des ténèbres et de la lumière, « des ténèbres qui sans cesse font rentrer le monde dans le néant, de la lumière qui sans cesse l'en fait ressortir », contenait « une cosmologie latente, qui, pour se dégager, n'eut qu'à reporter aux origines les procédés de renaissance que les mythes montraient en action permanente dans le monde. »

Le monde *renaît* sous nos yeux de trois façons, au sortir de l'hiver, de la nuit, de l'orage. Mais, de ces trois luttes des ténèbres et de la lumière, les deux premières, par leur caractère de régularité, se prêtent peu à donner l'image « du désordre primitif » non plus que du « coup d'Etat créateur ». L'orage, au contraire; c'est lui, qui est le prototype de la cosmologie indo-européenne.

L'Inde nous présente sept formules cosmologiques : le monde viendrait des eaux, des ténèbres, de l'œuf, de la lumière, de l'amour, de la lutte, de l'arbre ou plante. Toutes ces idées nous reportent à la nuée d'orage.

Dans la Grèce, — et c'est la partie la plus curieuse et la plus nouvelle de l'étude de M. J. Darmesteter, — le monde naît également des sept principes offerts par la mythologie de l'Inde, c'est-à-dire « des mêmes éléments dont il *renaît* dans la nuée d'orage ». La parenté de ces deux conceptions y fait voir une tradition antérieure à la séparation des Hindous et des Grecs. La Perse et les Scandinaves en portent à leur tour l'empreinte, en dépit des modifications subies.

Cependant cette vue n'épuise pas les textes qui nous renseignent sur la cosmogonie mythique des principaux représentants de notre race. Force est à M. Darmesteter de faire place à « une autre série cosmologique, différente des précédentes et qui, au lieu de prendre son point d'appui comme celles-ci dans les régions de l'atmosphère nébuleuse, le prenait dans les deux vis-à-vis de l'atmosphère : le ciel et la terre. » Ce système est représenté par l'Inde, par la Grèce et par Rome.

M. Darmesteter en traite dans un chapitre intitulé *Couples cosmogoniques.*

Mais, remarquant que l'existence séparée du ciel et de la terre est postérieure au chaos originel, l'auteur croit pouvoir revenir par ce détour à « l'élément premier des systèmes passés en revue..., à la nuée : c'est dans la nuée d'orage que sont confondus le ciel et la terre, qui se forment en s'en dégageant. »

Un nouveau chapitre, le VIe, traite des cosmologies mystiques; il nous expose « une conception plus dégagée des images naturalistes et qui mettait à l'origine des choses, non plus des forces matérielles et visibles, mais des forces mystiques et invisibles, celles du culte, à savoir le sacrifice et la parole. » Mais celle-ci peut encore se ramener à la première.

On peut juger par ces brèves indications de la portée de ce travail, dont la documentation est aussi précise qu'abondante. Emportera-t-il sans résistance la conviction de ceux qui le liront sous sa nouvelle forme? Cela nous semble toutefois douteux. Cette tentative de réduire à l'unité des mythes souvent vagues et contradictoires, est bien osée; la simplicité même des résultats obtenus ne laisse pas de nous inquiéter. On dirait que M. Darmesteter lui-même pressente l'objection et cherche à atténuer ce qu'il y a d'excessif dans sa thèse. En tout cas, elle soulève de très curieux problèmes et ne manquera pas de contribuer à leur élucidation.

Deux courts articles de bibliographie sont consacrés aux *Prolégomènes de l'histoire des religions* de M. A. Réville et aux *Mélanges de mythologie et de linguistique* de M. M. Bréal. Le second contient d'intéressantes réflexions sur les théories religieuses de M. Bréal. Les formules mythiques sont pour lui essentiellement « des métaphores incomprises : la mythologie n'est qu'une maladie du langage. » A quoi l'on a objecté que le langage ne peut que créer « des mythes secondaires par le choc accidentel des formules mythiques déjà existantes; il ne peut créer des mythes primaires : ceux-ci sortent de la contemplation directe du phénomène naturel; ils jaillissent du cœur de l'homme, non de ses lèvres; la mythologie est une maladie de la pensée et non du langage. » Nous approuvons M. J. Darmesteter de faire toutes réserves sur les dangers de l'explication étymologique et de revendiquer l'indépendance de la mythologie à l'endroit de la grammaire comparée. Cela est d'autant plus méritoire chez lui qu'il est philologue consommé et quelque peu enclin par la tournure de ses idées à l'esprit de système. Des faits précis, des dates, des séries, des filiations, voilà par quelle voie on constituera l'histoire des religions à l'état de discipline solide et inébranlable. M. Darmesteter est au fond de notre avis.

Le volume se termine par une intéressante étude sur la *légende*

d'Alexandre chez les Perses et la reproduction d'une remarquable brochure de philosophie politique, que l'auteur a fait paraître il y a deux ans sous le titre de : *Coup d'œil sur l'histoire du peuple juif.*

MAURICE VERNES.

E.-Paul Guilly. LA NATURE ET LA MORALE. In-16 carré, 203 p. Félix Alcan et Charavay frères. 2e édition, 1884.

M. Guilly a composé son livre, il le dit lui-même, dans « un but de vulgarisation élémentaire », et c'est aux lecteurs les moins habitués aux méditations philosophiques qu'il s'adresse spécialement. Il ne faut donc pas s'attendre à rien trouver de très original dans ces quelques pages. M. Guilly est pessimiste; il a voulu montrer qu'on pouvait être convaincu que tout marche fort mal ici-bas et demeurer un très honnête homme, ne pas croire à la Providence et n'être pas tenté de dévaliser son prochain; il y a très certainement réussi, mais il affirme plus qu'il ne prouve. Il s'est servi cependant d'un argument excellent, mais que par malheur il a trop peu développé : c'est que les principales d'entre les lois de la morale résultant de conditions naturelles que nous ne pouvons modifier, il est probable que nos conceptions métaphysiques sur l'ensemble du monde ne peuvent que dans une mesure restreinte influer sur notre conduite. M. Guilly a fort bien vu aussi que l'éducation ne pouvait que développer et diriger les instincts que nous tenons de nos ancêtres, mais que les plus beaux systèmes de morale étaient impuissants à rien créer et que, si nous désirons positivement faire du mal à autrui, les prédications les plus éloquentes ne nous contraindront pas à l'aimer : chaque arbre porte les fruits qu'il peut. Quant au problème que pose M. Guilly : Y a-t-il dans la nature de la morale et de la justice, il nous semble insoluble. Si, par nature, on entend l'ensemble des phénomènes, il en certain qu'il serait déraisonnable d'y rien chercher de tel. Si l'on suppose un principe supérieur aux phénomènes, on l'imaginera tel qu'on le désire ou qu'on le crait. Le cœur a ses besoins, il contraint l'intelligence à affirmer là où la raison reste muette : l'un est pressé de jouir, il trouve qu'ici-bas les douleurs l'emportent sur les joies, il nie qu'il y ait rien au dela de ce monde; l'autre aime à espérer, il croit qu'un Dieu veille sur les hommes et règle tout par sa souveraine justice; c'est affaire de sentiment, de croyance et ce nous semble une entreprise bien téméraire que d'essayer par des raisonnements de trancher la question. L'impératif catégorique ne semble pas à M. Guilly un fondement suffisant pour édifier une morale; il veut le remplacer par la pitié; c'est la forme particulière que prennent les sentiments de sympathie, lorqu'ils s'appliquent à ceux qui souffrent. Peut-être aurait-il mieux valu recourir aux sentiments sympathiques

qui s'appliquent à tous; mais M. Guilly s'intéresse surtout aux malheureux, sa morale s'en ressent, et il serait injuste de lui en vouloir. Ce livre gagnerait aussi à être écrit dans un style plus sobre, moins hérissé de mots abstraits et de métaphores.

L. M.

P.-H. Ritter. DE MONADENLEER VAN LEIBNIZ (*La doctrine des monades de Leibniz*). *Academisch Prœfschrift.* Leiden, S.-C. van Doesburgh, 1882 (1 vol. in-8° de XII et 168 p.).

Cette étude est intéressante; elle est écrite avec clarté et décision, et le jury qui l'a récompensée par le diplôme de docteur en théologie en a certainement apprécié les sérieuses qualités.

L'Introduction débute par des considérations générales sur la marche de la recherche philosophique depuis Descartes. Cela fait, M. Ritter explique son intention, qui est : 1° de décrire d'après les sources la doctrine de monades de Leibniz; 2° de montrer la place que cette doctrine occupe dans l'histoire de la philosophie ; 3° de montrer quelle valeur elle a encore pour notre temps.

Ce triple objet de recherche constituait un fort bon plan. On se demande pourquoi M. Ritter ne s'y est pas tenu et a adopté le suivant : chapitre I (p. 9-46), Marche de la philosophie spiritualiste de Descartes à Spinoza ; chapitre II (p. 47-149), Exposé de la doctrine de Leibniz; chapitre III (p. 150-163), Critique. — Nous trouvons donc tout un chapitre d'histoire de la philosophie auquel nous n'avions pas raison de nous attendre, et ce qui concerne le rapport de la monadologie avec d'autres systèmes se trouve dispersé dans le reste du volume. « Dans nos chapitres II et III, nous aurons bien, dit l'auteur, l'occasion de rattacher la monadologie de Leibniz aux systèmes d'autres philosophes et d'indiquer en même temps la place que cette doctrine occupe dans l'histoire de la philosophie. » Soit; mais autre chose est faire des rapprochements *à l'occasion*, autre chose comparer d'une façon suivie les parties essentielles d'un système avec les doctrines analogues, travail qui eût exigé des recherches particulières sur les influences subies par l'auteur du système des monades. La voie avait été montrée à M. Ritter par de récents travaux, entre autres par les recherches de M. Marion sur Glisson. Nous regrettons qu'il n'y soit pas entré, lui aussi. Avec son tour d'esprit net et sa manière un peu brève, il eût sans doute soulevé, peut-être résolu, d'intéressants problèmes.

Nous regrettons de ne pouvoir considérer la première partie de l'œuvre (de Descartes à Spinoza) que comme une sorte de hors-d'œuvre. Le corps du volume contient, on le sait, l'analyse, accompagnée de quelques réflexions explicatives, de la théorie de Leibniz sur les monades. De nombreuses citations occupent le bas des pages et justifient l'exposition. Les sous-divisions sont : Vie de Leibniz, Monadolo-

gie, Application de la monadologie à la nature, Harmonie du monde, L'homme. Notions innées et déterminisme, Dieu et religion. — Je remarque que M. Ritter insiste sur la doctrine de la *continuité*, qui en vaut assurément la peine. « *Mutatis mutandis*, dit l'écrivain hollandais, Leibniz a enseigné spéculativement ce que d'autres, en notre temps, enseignent sur la base d'une recherche empirique. » Suit une longue citation de Hæckel relative à Darwin. M. Ritter me semble perdre ici de vue des différences essentielles.

La troisième partie contient la critique, distribuée sous trois chefs : Les monades, — Dieu, — Déterminisme, téléologie et anthropologie. Elle est malheureusement très brève. Le peu que nous dit l'auteur, nous fait regretter une exposition plus large. Nous nous y arrêterons cependant un peu plus qu'à ce qui précède.

« Il y a, dit M. Ritter, deux sortes de critiques. La première, se plaçant au point de vue du système étudié, en fait ressortir les contradictions internes; pour pratiquer la seconde, on se place objectivement en présence d'un système et l'on donne son jugement propre. Nous préférons suivre la première voie. » C'est en effet celle qui convient le mieux dans une monographie telle que l'étude que nous avons sous les yeux; mais est-elle exclusive d'un autre ordre d'appréciations? Les problèmes philosophiques ont singulièrement changé d'aspect depuis cent soixante-dix ans qu'a été écrite la *monadologie*. Quelle est la part de l'œuvre du philosophe de Hanovre que le temps a épargnée ou fortifiée, quels en sont les points condamnés? Une telle recherche convient à notre goût croissant pour les études d'histoire de la philosophie comme à notre désintéressement de plus en plus visible à l'endroit des catéchismes tout faits du spiritualisme ou du matérialisme. A une condition toutefois : c'est que cette critique soit complétée, nous l'avons déjà indiqué, par la recherche de l'origine des différentes idées dont l'assemblage constitue l'originalité du système leibnizien. — Prenons toutefois ce que M. Ritter nous offre.

L'écrivain relève une première contradiction interne.

« Un système, dit-il, qui assure :

1° Qu'il y a une conception claire de l'être;

2° Qu'une conception claire de l'être ne peut être la propriété de personne;

« Un pareil système se détruit lui-même. »

Cette condamnation pourra paraître un peu sommaire. M. Ritter s'appuie sur ce que Leibniz affirme des perceptions des monades en général, qu'elles sont confuses. « Chaque monade se représente l'univers; mais cette perception est aussi indistincte que le bruit de la vague sur la grève. Donc la doctrine de Leibniz nous refuse une connaissance claire des choses, donc elle nous interdit aussi cette vue des choses qu'on appelle *monadologie*. » Leibniz ne serait, d'après cela, ni le premier ni le dernier à avoir démontré hautement les bornes de la raison humaine, pour la lancer ensuite dans le dogmatisme. Il serait de

l'école de ces théologiens et de ces philosophes qui, après avoir établi que Dieu est inaccessible à la connaissance humaine, nous détaillent, l'instant après, ses nombreuses perfections. Mais le philosophe de Hanovre nous semble échapper à ce reproche par sa théorie de la monade-âme humaine, qui est sans doute séparée de Dieu par un intervalle plus grand encore que celui qui éloigne l'homme des êtres organisés les plus infimes, mais n'en est pas moins apte à entrevoir ses principaux attributs.

Un peu plus loin M. Ritter rapproche deux citations sur l'origine des monades, entre lesquelles il veut qu'on fasse un choix. En un endroit, Leibniz les fait venir à l'existence « tout d'un coup » et par création; en un autre, « par des fulgurations continuelles » de la divinité. — Il y voit le conflit entrer la doctrine de la création et celle de l'émanation. C'est là encore une exagération. Les germes de l'antinomie sont là, mais tout au plus à l'état latent. — Ce qui suit touche de plus près aux racines mêmes du système.

Sous le nom de monades, Leibniz admet l'existence d'une infinité de substances. « Créées ou émanées, dans les deux cas, remarque M. Ritter, ces monades sont *dépendantes.* » Qu'est-ce que des substances dépendantes, sinon une contradiction dans les termes? Si la monade est le fond des choses, il ne la faut pas subordonner à un principe suprême, dont elle sortirait par telle ou telle voie. Est-elle une substance? Ne l'est-elle pas? — Ici, la contradiction ne me semble pas niable. Est-ce l'atomisme monadique qui se trouve cousu à la métaphysique traditionnelle? est-ce celle-ci qui forme l'appendice de la monadologie? Grosse question, sur laquelle il fallait chercher à faire la lumière et ne point passer si rapidement.

« Chaque monade, dit encore M. Ritter, réfléchit toutes les autres. La monade A reverbère la monade B, et B reverbère la monade A. A reverbère donc A en tant que B le réfléchit. Mais cet A, réfléchi en A par l'intermédiaire de B, réfléchit lui-même à son tour B, lequel reproduit de son côté A réfléchi en B, et ainsi de suite à l'infini. La question est, en conséquence, de savoir si nous pouvons dire des monades non corporelles qu'elles réfléchissent les autres. » J'avoue ne pas bien saisir l'objection. Ces « réfléchissements » à la façon de deux miroirs placés l'un en face de l'autre, dépendront sans doute de la qualité des monades en jeu. Qu'est-ce d'ailleurs, cette connaissance qu'ont les monades réciproquement l'une de l'autre, que la théorie du microcosme? N'étant toutes que des abrégés plus ou moins distincts de l'ensemble du monde, du moment où elles se connaissent elles-mêmes, elles connaissent toutes leurs sœurs. Je ne vois pas pourquoi l'auteur fait intervenir ici la distinction entre les monades corporelles et incorporelles.

« La monade, n'ayant pas de fenêtre, tire toutes ses conceptions du dedans. » Il n'existe donc pour Leibniz, conclut notre auteur, d'autre connaissance que celle des idées; nulle preuve de possession de l'objet. Comment donc peut-il avoir la prétention de savoir que les monades

existent? — Encore une forme bien embarrassée pour signaler un défaut qui est celui de tous les dogmatistes. Avec eux, Leibniz affirme à *priori* l'identité de la pensée et de l'objet. Une fois ce *salto mortale* effectué, le reste s'en déduit très légitimement.

Je suis également peu sensible à des objections, tout éléatiques, tirées de la contradiction entre la monade considérée comme un point et l'affirmation de l'étendue, entre l'affirmation de la *continuité* et l'admission de l'énorme différence, de l'abîme qui sépare le néant de Dieu. Si douce que soit la pente qui mène de l'un à l'autre, il y a des chutes et des sauts. Pour être réduits à l'infiniment petit, ces sauts n'en sont pas moins des sauts.

Il n'est pas nécessaire d'insister davantage sur cette critique, qui est très insuffisante. Leibniz a élevé un monument qui, de loin, paraît simple et, de près, se révèle comme une œuvre singulièrement composite. Dieu créateur et monadisme, c'est-à-dire atomisme! Le moyen de concilier l'eau et le feu? Il les a, en tout cas, si bien réconciliés dans sa personne qu'on lui fait à la fois la réputation d'un orthodoxe et d'un homme de progrès. Sa philosophie ne me semble, pour ma part, ni si conservatrice de la doctrine cartésienne, ni si rénovatrice du spiritualisme. Si la doctrine des monades est véritablement le fond de son système, ce système n'est-il pas plutôt une combinaison du vieil atomisme avec les tendances théosophiques et néoplatoniciennes? Pourquoi M. Ritter ne reprendrait-il pas à ce point de vue un sujet pour lequel il se trouve dans d'excellentes conditions de préparation?

MAURICE VERNES.

Tarrozo (Domingos). A POESIA PHILOSOPHICA, POEMAS MODERNOS. Pontê do Lima, bibliotheca de Norte, 1883.

Après un *Essai de philosophie nouvelle*[1], M. D. Tarrozo nous présente un essai de poésie nouvelle, de poésie philosophique. Ce jeune un peu trop pressé de produire ou de publier ce qu'il produit, s'en tiendra-t-il à des ébauches? Apprendra-t-il enfin tout le prix d'une composition lente et disciplinée? Son dernier livre ne nous montre pas qu'il en ait grand souci! Nous serions heureux d'applaudir çà et là des tirades d'une élévation réelle, des vers précis, fermes et sonores, auxquels il manque peu de chose pour être de beaux vers; mais l'abondance des redites, des passages lâchés, des métaphores vides et des périodes déclamatoires nous en ôte presque l'envie.

Après ces fortes réserves, louons, c'est-à-dire, citons: Voyez un Jordano Bruno fièrement campé: « Alors je vis tomber un immense

1. Voir la *Revue*, t. XIII, p. 560.

mur, une horreur colossale, un symbole de guerre, que dévore la lumière qui venait de l'avenir... Le soleil remplit l'espace, et je pus voir la terre! Du fond de cette horrible tragédie sortit un front souriant, triomphal. Je voulus savoir qui il était. Je suis Jordano Bruno, et j'achève de tuer le moyen âge » (p. 18). Voyez cette silhouette de Galilée, découpée en plein ciel : « Et Galilée jura! La cérémonie finit. C'était un jour de juin, un matin si beau qu'il faisait s'agiter dans le cœur les plus doux sentiments. Le penseur, alors, voyant le firmament, voyant la nature dans ses étreintes d'amour, le mouvement, le monde, l'arbre, la fleur, il sentit alors dans sa poitrine monter le reproche de la voix de sa conscience : « Infâme, tu as menti à la raison! Tu as menti au monde! « Maudit sois-tu!... Plutôt fusses-tu muet! » On le vit alors battre du pied sur le chaos, trembler, gesticuler... Neuf heures du matin, élevant dans l'espace un écho sépulcral, achevaient de sonner au loin dans la cathédrale. Le penseur, entendant cette voix sereine, cette voix qui bénit et qui condamne, ce son d'immense douleur qui tire des larmes, se redressa et murmura : « E pur... e pur si muove! » Alors la terre s'enfuit, et cette voix pure ouvrit et transforma les ères de l'avenir (p. 61). »

Des portraits de philosophes passons à l'exposition des systèmes, et nous verrons que le grave panthéisme, par exemple, peut revêtir en poésie une forme nette et éclatante.

C'est encore Jordano Bruno qui parle : « Il ne peut y avoir deux infinis, comme il ne peut y avoir deux granits dans une roche; cet être infini, ce limpide univers, qui constitue tout, qui entraîne en lui confondus la mer, la terre, les fleurs, l'espace, le vide, les cieux, ce tout mystérieux est proprement Dieu, un Dieu total, immense, la vastitude sidérée, un Dieu nature, un Dieu pure matière, qui tira de lui-même, et dans une lutte furieuse, ce volcan de lumière : la conscience humaine. En lui, tout est égal. Tout a la même origine, tout vient de son être, tout vient du tourbillon qui agite et transforme l'essence de l'univers, depuis la pierre qui dort jusqu'à l'atome dispersé. La roche est sœur de la fleur, la fleur de l'animal; et l'homme, ce soi-disant héros divin, a pour frères sur terre les êtres de la création, le poisson, le serpent, l'oiseau, le singe et le loup. Le riche est frère du misérable plébéien, le ver de terre frère de l'étoile du ciel; un haut empereur, pour si puissant qu'il soit, est frère aussi de la misérable *canaille*. C'est pourquoi sur terre doit exister l'égalité, doivent exister la justice, la lumière et la liberté (p. 22). » On peut trouver quelques échantillons tout aussi heureux de poésie philosophique dans les pièces dont voici les titres : *L'humanité, Vanini, Newton, Panthéisme, Au marquis de Pombal, Lamarck*, etc.

BERNARD PEREZ.

Philosophiai irok tàra (*Bibliothèque d'auteurs philosophiques*), Budapest, Société Franklin.

Deux jeunes professeurs hongrois, MM. les docteurs Bern. ALEXANDER et Jos. BANOCZI publient sous ce titre en traduction hongroise « les ouvrages classiques de philosophie ». Le texte est suivi de beaux commentaires sous forme de monographies qui contiennent aussi peu de détails historiques que possible. Ont paru jusqu'à présent les volumes suivants : DESCARTES : *De la méthode. Méditations métaphysiques.* Traduit et publié par M. Alexander. — SCHOPENHAUER : *Six dissertations métaphysiques et éthiques* (M. J. Bànoczi). — HUME : *Enquiry on human understanding* (M. Alexander). — TAINE : *Les philosophes classiques français du XIXe siècle* (M. EUG. PÉTERFI).

En voie de publication : *Le pessimisme de Schopenhauer et de Hartmann* (M. Alexander). *Les ouvrages philosophiques de Jean Erdélyi* (écrivain hongrois, M. Bànoczi). Viendront après des ouvrages de Leibnitz, Thomas d'Aquin, Aristote, etc.

EUG. SCHW.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie, 1883 (2. 3).

B. ERDMANN. *Etudes logiques* (suite). — On ne peut mener à bonne fin les recherches sur le principe logique de raison suffisante sans rendre compte du principe réel de causalité. Mill n'a fait à propos de ce dernier que reproduire Hume qui cherche dans l'habitude l'origine du principe de causalité. Pour tous deux la loi de causalité dérive de l'expérience, de la succession régulière des phénomènes. Il y a là une pétition de principe.

Le développement des procédés par lesquels nous objectivons nos représentations comprend quatre périodes : 1° Nous posons nos sensations comme propriétés des choses; 2° nous faisons de ces propriétés les causes de nos sensations 3° nous plaçons les choses comme existant indépendamment de nous ; 4° nous posons les choses comme soutien de ces propriétés. Le concept des propriétés sensibles se résout dans celui d'activité : le concept du support se ramène à celui de causalité et c'est la conscience qui nous donne le prototype du rapport de causalité. L'empirisme qui dérive la loi de causalité de la succession régulière des faits de perception, suppose donc ce qui est à prouver, puisque la possibilité de ces faits de perception eux-mêmes repose sur les rapports de causalité.

Le rapport de causalité est donc la condition de toute expérience, il est indépendant de toute expérience possible pour nous, ce qui ne veut pas dire qu'il soit indépendant de toute expérience possible, qu'il soit à *priori* au sens où l'entendent Leibniz et Kant. Quoi qu'en dise Schopenhauer, Kant a montré que tous les concepts de la raison participent à la formation de l'objet empirique et de l'objet de la raison pure comme formes de concept, dont le fondement ou les conditions subjectives de la spontanéité de la pensée sont innées, et dont l'acquisition primitive précède de beaucoup le concept déterminé des choses qui sont en accord avec cette forme. De plus, il a montré que la catégorie de causalité a une importance particulière pour cette objectivation. Mais il n'a pas délimité nettement cette importance prépondérante du rapport de causalité.

Schopenhauer a rendu incontestablement un grand service en reconnaissant positivement l'objectivation des représentations de la percep-

tion comme un rapport spécial de causalité; mais il s'est trompé sur d'autres points, parce qu'il a cru qu'il « fallait jeter par la fenêtre onze des catégories de Kant et ne conserver que celle de causalité ».

Helmholtz fait de la loi de causalité une loi purement logique identique à celle de raison suffisante; d'un autre côté il fait valoir contre Mill que d'après les données de notre conscience, nous supposons en nous avec assurance un principe de liberté, indépendant de la loi de causalité, que la conscience naturelle ne peut jamais qu'avec peine nous faire rejeter. L'analyse de l'induction fournira les raisons qui empêchent d'accepter ces opinions.

Zeller conçoit le principe de causalité comme une loi générale de notre pensée qui nous oblige à rechercher les raisons des choses; la volonté humaine est le seul exemple d'une force active qu'une expérience immédiate nous fait connaître. Il ne fait pas cependant dériver le principe de causalité de l'application aux représentations de la perception de la causalité donnée par la conscience; mais une telle dérivation est la conséquence de ces affirmations.

Analyses. Brunhofer. — *La conception du monde chez Giordano Bruno et sa destinée, exposition d'après les sources.*

Wernecke réclame un chapitre sur la partie mathématique des écrits de Bruno qui joue un si grand rôle dans la question de l'infiniment grand et de l'infiniment petit.

Erdmann Benno. *Additions de Kant à la Critique de la raison pure.* 1881.

Réflexions de Kant sur la philosophie critique, 1er volume, 1re partie. Réflexions sur l'anthropologie.

Les additions, au nombre de 200 environ, sont des notes marginales recueillies sur l'exemplaire de la *Critique* qui a appartenu à Kant.

Les réflexions sont des notes écrites par Kant sur son exemplaire de la *Métaphysique* de Baumgarten. Ces deux publications méritent, dit Vaihinger, l'attention de ceux même, qui ne s'occupent pas directement des questions philologiques et des interprétations auxquelles peut donner lieu le texte de Kant.

Müller F.-A. *L'axiome de la psychophysique et l'importance psychologique des essais de Weber* (Marburg, 1882).

Ce livre, signalé par M. Delbœuf dans la préface de son dernier ouvrage sur la psychophysique et par M. Tannery dans la *Revue philosophique*, est une critique faite au point de vue kantien des travaux de Weber, de Fechner, de G. E. Müller et de Delbœuf.

Schneider. *La volonté animale. La volonté humaine du point de vue du darwinisme.* James Sully et G. v. Gizycki qui analyse le premier de ces livres en font grand cas. Mais Gizycki ne saurait juger aussi favorablement le second, qui dénote une ignorance presque complète de la psychologie anglaise.

Uphues. *Fondements de la logique, traités d'après les discours de Richard Schute sur la vérité* (Breslau, 1883).

Schute est un sceptique qui combat en Angleterre les aprioristes comme Hamilton et Mansel, aussi bien que Stuart Mill; son point de départ est le « simple bon sens »; son but, c'est de remplacer le savoir par la croyance au merveilleux. Kaftan, qui a appelé sur Schute l'attention de Uphues et lui a fourni une partie de sa conclusion, est l'auteur de l'*Essence de la religion chrétienne*. Laas analyse et critique ce livre; il proteste surtout vivement contre l'appel au sens commun en matière de logique et de science et trouve le scepticisme d'autant plus déplacé qu'il s'humilie davantage en présence du merveilleux.

A. V. Leclair. *Le caractère catégorial de la pensée, son influence sur les problèmes de la philosophie et particulièrement sur la théorie de la connaissance.* — L'auteur examine de ce point de vue les théories de la connaissance qui reposent sur le dualisme, sur le monisme spiritualiste ou matérialiste, sur le criticisme et il propose une doctrine nouvelle qu'il appelle un monisme fondé sur la théorie de la connaissance (*erkenntnisstheoretischer Monismus*), qu'il croit propre à terminer la querelle qui depuis quatre-vingt-dix ans met aux prises les penseurs.

H. Höffding. *L'importance psychologique de la répétition.* — Sans la répétition, il n'y a ni conscience, ni pensée : telle est la thèse que l'auteur entreprend de soutenir.

1° *La perception est conditionnée par la répétition.* — L'expérience nous apprend que les sensations ne sont pas absolument indépendantes les unes des autres ; qu'elles font partie d'une série dans laquelle chaque terme est déterminé par les autres termes ; que toute sensation, en un mot, est une sensation de rapport, et ne constitue pas quelque chose d'absolument nouveau. Mais de plus, la vie suppose un cercle plus ou moins limité de rapports et de conditions qui doivent se reproduire après un certain temps et par conséquent amener nécessairement la répétition des mêmes sensations. Ce qu'on éprouve actuellement peut se combiner avec ce qu'on a éprouvé autrefois ; le pouvoir de reproduction et de combinaison est la propriété fondamentale de la vie psychique. La fusion immédiate d'une sensation avec le contenu d'une sensation reproduite s'appelle perception (Perception oder Wahrnehmung). Les séries de sensations, en se reproduisant, donnent naissance à une perception composée par laquelle nous saisissons les objets ou les faits comme des totalités liées entre elles.

2° *La répétition et la conscience de soi* (*Selbstbewusstsein*). — Hume a eu raison de nier que nous acquérions par un examen interne immédiat la représentation du Moi, il a eu tort de nier l'existence d'un élément psychique constant qui serve de fondement à cette représentation. Ce n'est pas la répétition constante d'une certaine situation, c'est la répétition d'une certaine activité (Wirksamkeit) conclue de la synthèse de nos éléments psychiques qui lui sert de fondement. Et comme cette activité est la condition nécessaire de toute conscience de soi, nous ne pouvons jamais en avoir complètement conscience. Il serait même con-

tradictoire de vouloir faire entrer dans la conscience ce fond ment de notre vie psychique, puisque la conscience de cette activi supposerait à son tour une activité synthétique, et ainsi de suite l'infini. Mais les degrés différents de cette énergie synthétique, qui n pas toujours la même intensité, servent à nous affermir dans la co viction de la réalité de cette supposition fondamentale pour la psych logie.

3° *La répétition et la pensée.* — La pensée a pour but d'unir légitim ment les représentations entre elles. On s'est borné à remarquer q la répétition favorise l'association et on a cru que l'association était seul principe ordonnateur du monde de la pensée. Sans doute j'au une tendance à penser à B lorsque A se montre, si A et B ont été v souvent associés, mais cela suppose toujours que j'ai *reconnu* A. Tou association est donc d'abord une association par ressemblance et rapport de ressemblance est la source la plus intime de toute associ tion de représentations ; la liaison externe est conditionnée par la li son interne.

Aucune association de représentations n'est impossible. Il s'agit déterminer quelles associations sont légitimes : c'est le rôle de la l gique. Elle nous montre que la pensée n'est possible que s'il y a rep duction des phénomènes dans la nature, *c'est-à-dire des phénomèn internes et externes :* sans la répétition, les concepts d'identité, d'égali et de similitude ne pourraient se former. Les représentations indi duelles sont soumises à la lutte pour l'existence ; mais nous ne somm pas purement passifs dans cette lutte; nous choisissons une de c représentations individuelles qui nous sert de type et nous concentro notre attention sur les éléments de ce type que nous changeons sel nos expériences et les problèmes à résoudre. Il en est de même p les représentations générales.

La pensée logique repose donc sur l'idéalisation de la répétition. S premier principe, le principe d'identité, suppose que tout concept et é ment de concept doit être absolument identique à lui-même dans tou les combinaisons possibles. Or il implique la supposition de l'ident de l'être qui a ces concepts successifs, car sans cette supposition, dentité que suppose la comparaison d'où naît la pensée, n'aurait auc valeur. L'apriorisme et l'empirisme interviennent ainsi l'un et l'au dans l'explication de la pensée.

De même la recherche de la cause suppose la répétition. Les c cepts d'identité et de causalité sont étroitement liés : on ne cher une cause que lorsqu'il y a quelque chose de changé. Hume ne vo dans la proposition : *les mêmes objets produiront les mêmes ef dans les mêmes circonstances*, que le résultat d'une habitude ; n'est en réalité qu'une définition du concept d'un objet identiq c'est-à-dire une proposition identique.

Enfin la répétition n'agit pas seulement sur la vie individuelle, agit sur les races ; chacun de nous, si l'on en croit Spencer et Dar

porte dans son organisation psychologique le résultat des efforts, des expériences, des progrès et des erreurs de ses aïeux.

4° *La répétition et la vie sensible.* — La répétition développe notre vie active, elle émousse notre vie passive. A ce dernier point de vue, il est évident qu'elle produit un effet fâcheux en affaiblissant la fraicheur et la force de nos sentiments et qu'elle a fourni ainsi des arguments aux pessimistes. Mais il est à remarquer que les sentiments s'associent aux idées et qu'ils peuvent dès lors non seulement conserver leur force, mais encore acquérir une force nouvelle ; ils prennent en profondeur, en variété ce qu'ils perdent en fraicheur ; ils perdent leur caractère purement esthétique pour prendre un caractère moral, la répétition contribue à la formation du caractère et la vie peut être conçue, grâce à elle, sous un aspect optimiste.

R. Seydel. *L'espace, le temps, le nombre.* — Kant, tout en considérant le nombre comme une forme à *priori* de l'intuition pure, le faisait cependant rentrer dans la forme du temps et voyait dans l'arithmétique la science à *priori* du temps, comme dans la géométrie la science à *priori* de l'espace. Depuis quelque temps, les philosophes marquants se sont séparés de Kant sur ce point. Baumann et Zeller adoptent la formule : espace, temps et nombre ; Sigwart et Wundt y ajoutent le mouvement.

La substitution de cette formule à celle de Kant a été faite pour la première fois par Ch. H. Weisse. Un manuscrit, qui fait partie des papiers laissés par lui et qui a été écrit à la fin du printemps de 1832, mentionne la triade du nombre, de l'espace et du temps à côté de celles de l'être, de l'essence, de la réalité, et de l'arithmétique, de la géométrie, de la mécanique. En mars 1833, il communiqua ses idées sur ce sujet au public dans la *Revue religieuse de l'Allemagne catholique*, puis dans son livre sur *l'Idée de la divinité*. Il les reproduisit en 1835 dans ses *Esquisses de métaphysique* et, en 1865, dans la *Revue de Fichte*. Elles ont passé dans les écrits de ses disciples et Seydel lui-même les a exposées en 1857 dans son *Système philosophique de Schopenhauer* et en 1866 dans sa *Logique*.

F. Tonnies. *Etude sur le développement historique de Spinoza*. Dernier article. — La philosophie de la volonté est en lutte avec la philosophie intellectualiste dans la quatrième comme dans la troisième partie de l'*Ethique*. La philosophie intellectualiste domine dans la cinquième ; il n'est donc pas facile d'apercevoir le rapport de cette dernière partie à celle qui la précède.

Spinoza a été à la fois un défenseur du passé et un prophète de l'avenir : c'est un rationaliste, car personne en dehors des mathématiques n'a fait, avec des concepts, une construction aussi grandiose ; c'est un réaliste par sa théorie des vérités éternelles et de la réalité des essences formelles, et il peut à ce point de vue être opposé à Hobbes ; c'est un idéaliste par sa conception de la divinité ; et enfin c'est un positiviste par son naturalisme.

Analyse. ŒLZELT-NERVIN, ANTON. *L'insolubilité du problème moral.* Vienne, Braumüller, 1883. — On n'a pas fait un pas dans la question du souverain bien depuis Aristote : c'est que les questions morales sont en dehors de la recherche scientifique. L'auteur s'efforce de prouver l'insolubilité de la question du souverain bien dans l'hypothèse d'un égoïsme absolu ou d'un altruisme qui prendrait pour but le bonheur universel. G. v. Gizycki remarque que ces critiques ne sont pas nouvelles, qu'elles ont été faites déjà par Guyau, Carrau et Grote, acceptées même en partie par les utilitaires Sidgwick et Leslie Stephen. De plus il a y bon nombre d'autres questions qui concernent la vertu, le devoir, le bien et le mal, etc., etc., que d'ordinaire on range sous le nom de *problèmes moraux;* et Œlzelt-Nervin n'a pas essayé de montrer qu'elles sont insolubles. Enfin, en admettant même que la morale ne soit pas un objet de science au sens strict du mot, il n'en résulterait pas encore qu'elle relève de la pure croyance, car elle pourrait rentrer dans le domaine de la vraisemblance, ou même dans celui de la science au sens large du mot, si l'on admet avec Bain « qu'il y a beaucoup de degrés dans la science ».

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

J.-B. STALLO. *La matière et la physique moderne.* In-8°. Paris, Alcan (Bibl. scient. internationale).

C.-Ch. CHARAUX. *Notes et réflexions.* In-12, 3e éd. Paris, Durand et Pedone-Lauriel.

J. LIÉGEOIS. *De la suggestion hypnotique dans ses rapports avec le droit civil et le droit criminel.* In-8°. Paris, Picard.

H. BEAUNIS. *Recherches expérimentales sur les conditions de l'activité cérébrale et sur la physiologie des nerfs.* In-8°. Paris, J.-B. Baillière et fils.

Ch. SECRÉTAN. *Le principe de la morale.* In-8°. Paris, Monnerat.

R. FLINT. *Vico (Philosophical Classics for English readers).* In-12. Edinburg, Blackwood.

A. RAU. *Die Theorien der modernen Chemie. III. Die Entwicklung der modernen Chemie.* In-8°. Braunschweig, Wieweg.

J. BERGMANN. *Ueber den Utilitarianismus.* In-8. Marburg, Elwert.

KŒBER. *Das philosophische System E. von Hartmann's.* In-8°. Breslau, Kœbner.

G. FANO. *Saggio sperimentale sul meccanismo dei movimenti volontari nella testugine palustre.* In-4°. Firenze, Lemonnier.

G. BORELLI. *Infanticidio e matrimonio.* In-8°. Roma, Botta.

SICILIANI. *La psicologia dell' infanzia e le fiabe nell' educazione.* In-8°. Milano, Dumolard.

G. DELLA BONA. *Dei principali fattori per la soluzione del problema sociale.* In-8°. Udine, Leitz.

C. CANTONI. *Emanuele Kant.* Tome III. In-12. Hœpli, Milano.

Le propriétaire-gérant, FÉLIX ALCAN.

COULOMMIERS. — TYPOG. PAUL BRODARD et Cie.

LA MATIÈRE BRUTE ET LA MATIÈRE VIVANTE

L'ORIGINE DE LA VIE ET DE LA MORT

II

LA NAISSANCE ET LA MORT

Ici commence la partie délicate de ma tâche. Jusqu'à présent, j'ai pu m'appuyer tant bien que mal sur les résultats positifs de la science. La formule de la reconstitution des instables n'est que l'expression généralisée des lois qui président aux réactions chimiques; et, quant au rôle que j'ai assigné à la nourriture, il est en conformité avec ce qu'on en sait aujourd'hui. J'ai dû seulement l'exposer en termes à moi propres, pour le rattacher intimement à la théorie des instables telle que je la conçois, et, remontant plus haut encore, au principe que j'ai énoncé et défendu ici même, de la fixation de force [1].

Pour ce qui va suivre, l'assise de la science positive me fait en quelque sorte défaut. Bien mieux, je me verrai forcé de révoquer en doute, de contredire même des résultats en apparence parfaitement établis. Mon audace a son excuse. Dans la supposition où je me fourvoierais gravement — ce qui ne m'étonnerait en aucune manière — mon erreur contiendrait, j'ose l'espérer, un certain fond de vérité, sur lequel pourrait s'élever un système plus plausible.

Quoique la mort soit une nécessité pour tous ou presque tous les êtres vivants, plantes, animaux, espèces même, elle se dérobe à notre investigation et reste pour nous un mystère.

Comme le dit quelque part Helmholtz, un petit nombre d'expériences nous suffisent pour affirmer que la chaleur dilate la colonne thermométrique; mais si c'était la nature qui eût créé les thermomètres et qu'elle les eût placés dans un milieu inaccessible, où la chaleur serait en proportion de l'humidité, comment pourrions-nous nous

1. Voir *le Sommeil et les Rêves*, *Rev. phil.*, février 1880.

assurer si la hauteur du mercure dépend de l'une plutôt que de l'autre?

Les êtres vivants sont des biomètres dont le ressort vital est hors de notre portée. Nous voyons bien leur vie augmenter ou décroître ; mais les causes possibles de ces variations sont tellement multipliées et chacune d'elles peut agir par tant de voies différentes, que les expériences les plus prudemment conduites nous amènent toujours dans un labyrinthe inextricable. Ah ! si nous pouvions construire un biomètre, si un jour la chimie faisait sortir de ses matras du protoplasme vivant ! ce jour-là — ou le lendemain — nous saurions au juste pourquoi il doit se nourrir, croître jusqu'à une certaine limite, puis mourir. Mais ce jour paraît bien éloigné, tellement éloigné qu'on se prend à désespérer de le voir jamais éclore.

Aussi, celui qui tente aujourd'hui d'expliquer la mort ne peut guère se flatter de jeter beaucoup de lumière sur le sujet. C'est la spéculation surtout qu'il appelle à son aide ; or l'on sait ce qu'elle vaut, et de combien d'orgueilleuses erreurs elle sait nous repaître. Si donc je me prends à attaquer le redoutable problème, c'est après bien des hésitations que justifieraient suffisamment les seules lacunes de mon savoir. Je crois fouler une terre non explorée. Si cependant des voyageurs avaient passé par là, ce que j'ignore [1], j'espère que les vues que je vais exposer, ne feront pas double emploi avec celles qui, à mon insu, auraient déjà été émises.

Après tout il faut bien que quelqu'un commence. La mission de la philosophie n'est-elle pas d'élaborer les questions jusqu'au point où elles puissent être remises aux mains des sciences positives ? Aucune science d'ailleurs ne donne jamais de solution complète. Ce que l'on appelle ainsi n'est d'ordinaire que la fusion du problème

1. Ces mots étaient vrais quand je les ai écrits. Mon travail était achevé dans mon esprit, et sur le point de l'être dans sa rédaction, quand une brochure de M. ALEXANDRE GÖTTE, *sur l'origine de la mort* (*Ueber den Ursprung des Todes*) me tomba sous la main. Là, j'appris que M. WEISMANN s'était déjà occupé de la question en 1881 (*Ueber die Dauer des Lebens*, Salzburg) dans une conférence *sur la durée de la vie*, qui avait fait quelque bruit. Depuis, ce dernier a repris son étude à l'occasion du travail de M. Götte, et a fait refondre son œuvre en un petit volume bien remarquable et bien suggestif de 85 p., intitulé *Ueber Leben und Tode*, sur la vie et la mort, qui vient de paraître à Iena. Enfin, en 1883, à l'occasion d'une solennité universitaire, il avait traité le même sujet dans un discours *sur l'éternité de la vie* (*Ueber die Ewigkeit des Lebens*). La lecture de ces trois œuvres n'a modifié en rien ma manière de voir ; c'est pourquoi je n'ai pas touché à mes articles. Sauf inévitablement en quelques endroits, je ne me suis pas rencontré avec ces illustres biologistes. J'ai rendu compte ici même de ces deux ouvrages (nº de Juin).

dans un problème plus général. La généralisation équivaut à une simplification.

Voyez l'astronomie, la plus parfaite de nos sciences. Elle s'est bornée à expliquer les phénomènes célestes par deux ordres de mouvements, un mouvement tangentiel et un mouvement centripète, mais elle renonce à se prononcer sur l'origine de ces mouvements.

Concernant la naissance de l'humanité, en sait-on beaucoup plus que du temps de Deucalion? A la suite de Démocrite et d'Epicure, Lucrèce, dans son poème, nous montre la nature essayant toutes espèces de formes; mais, ajoute-t-il, de ces formes, beaucoup furent inaptes à vivre parce que, manquant de bouche, ou d'yeux, ou de membres mobiles, elle ne pouvaient prendre ou chercher leur nourriture, ni fuir le danger; d'autres, privées des attributs du sexe, ne purent propager leur espèce [1]. Ce n'est qu'après bien des tentatives avortées qu'elle accouche d'animaux en état de soutenir la lutte de l'existence. Enfin elle fit l'homme, qui a engagé le combat contre toutes les autres espèces animales pour les détruire si elles lui sont nuisibles, ou les asservir si elles lui sont utiles. N'est-ce pas le principe de la sélection naturelle et de la survivance du plus apte? Et nos modernes physiciens-philosophes parlent-ils au fond autrement que Lucrèce, quand ils font consister l'univers originel en un jeu d'atomes où l'intelligence n'a pas de place, et d'où pourtant l'intelligence surgit un beau jour par hasard?

Le système admirable de Darwin a-t-il jeté quelque clarté sur l'origine des espèces? Oui, sans doute. Mais sur l'origine de la première espèce, non. Autrefois, aux questions : d'où vient l'homme? d'où vient le cheval? d'où vient le papillon? on répondait : Donnez-nous un couple homme, un couple cheval, un couple papillon, et nous vous ferons leurs espèces. C'est ainsi que parlait Moïse. Aujourd'hui les plus hardis parmi les prudents, c'est-à-dire parmi les adversaires de la génération spontanée, disent : Donnez-nous un protiste, et nous formerons à la fois l'homme, le cheval et le papillon, même le chêne, le palmier et la mousse. Parfait. Mais d'où vient ce premier protiste? C'est toujours la même question. Seulement à

1. Multaque tum tellus etiam portenta creare
Conatast mira facie membrisque coorta,
. . . .
Orba pedum partim, manuum viduata vicissim,
Muta sine ore etiam, sine voltu cœca reperta,
Vinctaque membrorum per totum corpus adhaesu,
Nec facere ut possent quicquam, nec cedere quoquam,
Nec vitare malum, nec sumere quod foret usus,
. . . .
Nec reperire cibum nec jungi per Veneris res.
Liv. V, 834 et suiv.

la place d'un grand nombre de demandes plus ou moins semblables, il n'en reste plus qu'une — si, bien entendu, l'on considère comme suffisamment assises les lois de la transformation des espèces.

Ce que je viens de dire n'est pas absolument étranger à mon sujet. A moi aussi il va me convenir de résoudre des énigmes par généralisation et par fusion.

Comme je l'ai dit précédemment, c'est du jour où la mort a fait son entrée dans le monde, que les êtres vivants se sont mis à engendrer, et que la vie s'est perpétuée par voie de transmission. Ainsi c'est dans la mort, fait général, que la vie de l'individu puise sa raison d'être. Mais en soi, elle est plus incompréhensible que la vie. Après tout, je me sens vivre, et j'ai ainsi une connaissance pratique de ce que c'est que vivre. Mais je ne sais vraiment ce que c'est qu'être mort, ni quelle sorte d'existence est dévolue aux choses qui ne vivent pas. Au fond, s'il nous est si difficile de comprendre comment la vie prend naissance, c'est parce que nous ne voyons pas comment elle prend fin. Seulement nous trouvons plus récréatif sans doute de spéculer sur l'origine de la vie que de méditer sur la cause de la mort.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que ces problèmes sollicitent mon attention. Dans mon étude sur *le Sommeil et les Rêves*, préoccupé des traces indélébiles du passé, j'ai rencontré sur ma route la question de la génération et de la sexualité, au sujet de laquelle j'ai émis quelques idées. A propos du problème de la mort, je disais dans ma *Théorie de la sensibilité* [1] : « La mort pourrait bien n'avoir d'autre cause que la diminution de la faculté d'accommodation, provenant de ce que l'impression laisse une trace ineffaçable, quoique de plus en plus faible. Une corde de violon écartée de sa position d'équilibre — surtout si l'écart s'est approché de la limite d'élasticité, — n'y revient pas avec toutes les propriétés qu'elle possédait auparavant : elle est plus lâche. Le musicien doit donc la retendre ; et il doit si souvent le faire qu'elle finit par se rompre sous l'archet. »

Mon unique ambition aujourd'hui est de serrer l'une et l'autre question de plus près.

L'idée qui me guide est assez simple, et peut s'exposer en quelques mots. La mort est une conséquence de la localisation des fonctions; et celle-ci, de la propagation par division. Cette conception nous reporte donc au début de l'univers. De là deux chapitres, l'un où j'établirai que telle est bien la cause de la mort, l'autre où je remonterai à l'origine des organes différenciés.

1. Bruxelles et Liège, 1876, p. 48.

LA CAUSE DE LA MORT

Dans le paragraphe sur le rôle de la nourriture, j'ai, de propos délibéré, laissé un point indécis : Remplace-t-elle les organes devenus inertes ou se borne-t-elle à les reconstituer, c'est-à-dire, pour employer un terme usuel qui rend mieux mon idée, à les raccommoder? Il est important de le savoir. En effet, si les organes se détruisent et si la nourriture les reproduit en mettant du neuf à la place du vieux, pourquoi ne peut-elle pas conserver indéfiniment l'intégrité de l'individu? Pourquoi, après avoir eu au début la vertu de le former, de le conduire au plus haut terme de son expansion, de l'y maintenir quelque temps par un renouvellement incessant de son corps, semble-t-elle la perdre insensiblement, et devenir incapable de régénérer ce qu'elle a su engendrer et entretenir en bon état?

Mais le problème change de face quand on refuse à la nourriture la faculté de recréer intégralement nos organes, quand on admet qu'il y a en nous quelque chose qui ne se refait pas. La mort a par là une explication; elle peut être due à la destruction de ce quelque chose. On a de plus la raison de l'identité de l'individu pendant au moins une partie de son existence.

Dans l'article précédent, j'ai fait entendre que ce que l'on convient de désigner sous le nom uniforme de nourriture remplit une double fonction, et que ce l'on appelle une individualité organique n'est pas uniquement de la manière vivante délimitée dans l'espace (cette définition ne convient qu'à l'adulte), mais quelque chose de délimité dans le temps, c'est-à-dire, qui commence et finit. Pendant la première phase de son existence, ce quelque chose croît, la nourriture s'accumule en lui sous forme de tissus plus ou moins stables, os, nerfs, muscles; tandis que, pendant la deuxième phase, elle ne fait que le traverser. Elle perd peu à peu sa vertu formatrice pour ne plus garder que sa vertu motrice.

Quelque opinion que l'on professe sur la vie et son organisation, cette transformation dans l'action de la nourriture est universelle. Parfois on se prend à croire que certains organismes seraient susceptibles de croître indéfiniment; c'est ou bien une illusion résultant d'une fausse interprétation des faits (arbres, polypiers), ou bien une simple assertion n'ayant d'autre fondement qu'une induction tirée d'observations ou mal faites ou forcément incomplètes.

Généralement même le mode d'accroissement de l'organisme est différent du mode d'entretien. Le jeune poulet dans l'œuf ne mange pas, et ce n'est même pas par les voies digestives que se nourrit

le jeune mammifère dans la matrice. Enfin, l'énergie des aliments, au début de la vie, s'épuise en grande partie dans la confection de certains appareils mécaniques ou distillatoires; pendant l'âge adulte, dans la mise en marche de ces appareils.

La nourriture garde cependant toujours comme un souvenir de ses aptitudes premières; elle a une certaine vertu réparatrice ou reformatrice. Quand nous disons la nourriture, c'est une façon de parler. Car cette vertu appartient proprement aux produits secondaires du développement du germe. Dans tous les cas, elle est renfermée dans des limites assez restreintes. En thèse générale, ce qui a été fait ne peut plus se refaire.

C'est pourtant une opinion accréditée que le corps des animaux se renouvelle dans son entier, si bien qu'au bout d'un certain laps de temps il n'y a plus en lui une seule des molécules qui le composaient autrefois. Sur quelles données se fonde-t-elle, c'est ce que nous verrons plus loin. Auparavant j'examinerai si elle est compatible physiquement et psychiquement avec le caractère d'identité que nous attribuons aux animaux par analogie avec nous-mêmes. Après quoi j'aurai a édifier sur d'autres principes la conception de l'organisme vivant.

I

L'identité physique d'un être tient à la présence continue en lui de quelque chose de substantiel, matière ou force. L'idée que nous pouvons en avoir n'est pas des plus claires. Nous disons d'un morceau de cire qu'il reste identique à lui-même bien qu'il change de forme, de couleur, d'odeur, de consistance. Mais, une fois brûlé, ce n'est plus de la cire. L'identité tient donc ici non-seulement à la matière, mais à la manière dont les atomes matériels sont groupés dans les molécules et à leur nombre. Quant aux atomes, nous les concevons comme indestructibles et comme restant ce qu'ils sont, même quand la cire est brûlée. Enfin les forces latentes de la cire sont, elles aussi, indestructibles, mais c'est d'une autre facon : elles se transforment en passant de la puissance à l'acte, et sont incapables de se retransformer d'elles-mêmes. Elles sont transitives et peuvent ainsi passer d'une matière dans une autre sous forme de mouvement ou de chaleur. L'identité de la cire est attachée autant à la nature et à la permanence des forces qui relient les atomes qu'aux atomes eux-mêmes. Une maison roulante que l'on transporte d'un lieu dans un autre

reste la même maison. Mais celle que l'on rebâtirait avec les matériaux d'une autre maison, fût-ce sur le même plan et en replaçant chaque brique, chaque pierre et chaque clou dans l'ordre primitif, ne serait pas identique avec cette autre. Une lame de couteau, brisée, refondue et reforgée, n'est plus la même lame de couteau. La goutte d'eau qui vient de se vaporiser est différente de celle qui va se condenser. C'est que les nouvelles forces sont bien semblables à celles qui sont détruites, c'est-à-dire transformées, mais ne sont pas elles. La substance, c'est ainsi la matière permanente en tant que support de forces également permanentes.

L'identité physique est autre que l'identité psychique. A la rigueur les faits nous invitent à ne pas regarder celle-ci comme conséquence nécessaire de celle-là. L'une est subjective et se manifeste uniquement aux yeux de la conscience, mais avec un caractère de certitude qui s'impose. L'autre est objective, elle se suppose plutôt qu'elle ne se constate directement; l'opinion qu'on s'en fait repose principalement sur des indices, sur la continuité des observations et le souvenir qu'on en garde. Elle est néanmoins le support de la première.

Si, en effet, la matière corporelle ne fait que passer à travers les êtres vivants, à la façon de l'eau d'un fleuve qui coule toujours dans le même lit, on se demande en vain à quoi est attachée leur identité pendant tout le cours de leur existence, en d'autres termes comment cette identité est concevable et possible. Un canif — l'argumentation traîne dans tous les livres de philosophie — un canif auquel on remet successivement des lames et un manche, est, pour son propriétaire facilement illusionné, toujours bien le même canif, parce qu'il continue à se mettre dans la même poche et à s'employer aux mêmes usages. Mais en réalité qu'a-t-il de commun avec le premier, et, s'il était sensible, comment pourrait-il s'identifier avec lui? La question, pour être posée par la vieille psychologie, comme on l'appelle, n'en est pas plus mauvaise. L'identité réclame un support. L'identité du fleuve tient à son lit, à ses bords, à sa source, à son embouchure, à son bassin, en un mot à quelque chose de matériel qui persiste à côté des changements.

On dira peut-être que, pour les êtres vivants, l'identité dépend de la forme. Mais cette forme subsiste-t-elle? Non! quelle différence entre l'enfant et le vieillard, entre la chenille et son papillon, entre le polype et sa méduse? D'ailleurs, la forme est une abstraction. La forme, pour avoir cette vertu de continuer l'identité, doit être attachée à quelque chose de permanent. Deux montres auront beau avoir la même forme, elles n'en sont pas moins individuellement différentes.

Vous ressemblez, à s'y méprendre, à votre voisin, vous n'êtes pas lui Enfin, la forme de la cire peut changer sans que celle-ci cesse d'être elle-même, et vous, vous resterez ce que vous êtes après des déformations et des mutilations considérables. A quoi tiendrait donc l'identité physique s'il n'y avait pas identité corporelle?

Je vois d'ici la réponse. Le renouvellement corporel se fait molécule par molécule, et la molécule nouvelle prend exactement la place de celle qui disparait. Cette hypothèse ne tient pas, et je le prouve.

Voici un aimant. Si, par supposition, on enlève tour à tour les atomes qui le composent pour les remplacer par d'autres identiques au premier, quand l'opération sera achevée, pourra-t-on dire que l'aimant résultant est identique au premier? Semblable, oui; identique non. Si cependant contre toute évidence on voulait soutenir qu'il est identique, que dira-t-on de l'aimant qu'on parviendrait à refaire avec les particules soustraites et remises dans le même ordre?

Imaginons une installation ingénieuse. L'aimant sera plongé par un bout dans un bain qui le raccourcit, tandis que par l'autre bout un autre bain le rallonge. Cette image a le mérite de figurer exactement l'usure et la réparation des organismes telles qu'on se les représente d'ordinaire, l'organisme se détruisant dans toute son étendue et l'organisme se refaisant par intussusception. Admettons en outre que les molécules enlevées soient, par un procédé inverse, reconstituées et replacées dans leur ordre primitif. Qui s'avisera de penser et de soutenir que l'aimant plongé dans le double bain reste identique à lui-même, et que celui qui se reforme n'a rien de commun avec le premier? Personne.

On a rendu la substitution progressive, lente et insensible pour la concilier avec la permanence à travers le changement. On a divisé la difficulté en un nombre infini de difficultés infiniment petites, en se disant qu'on en aura d'autant plus facilement raison qu'elles seront petites, et l'on triomphe par avance. Illusion pure! Dès qu'une unité substantielle perd un atome de sa substance, elle n'est plus identique à elle-même. Sans doute on ne voit pas la différence mais elle n'en subsiste pas moins; et l'erreur en ceci, comme partout ailleurs, consiste à supposer la non-existence de ce qu'on ne voit pas [1].

II

Ce n'est pas tout cependant. Si l'identité physique ne peut se con

1. Voir *Revue philosophique* : *Logique algorithmique*, 1876, p. 594.

cevoir concurremment avec un changement matériel, à plus forte raison en est-il ainsi de l'identité psychique.

Celle-ci est l'identité par excellence. C'est elle qui constitue l'individualité propre de l'être. Deux corpuscules absolument semblables et constitués uniquement de matière, ne restent distincts que pour un regard qui les suit dans les lieux qu'ils occupent tour à tour. S'ils n'étaient pas impénétrables, s'ils pouvaient occuper en même temps le même lieu, ils seraient indiscernables au fond et non pas seulement en fait. Mais du moment qu'on leur donne une âme, une volonté et une sensibilité, ils sont des individus, et entre eux il n'y a nulle confusion possible.

La continuité de notre individualité psychique se manifeste aux yeux d'autrui par les façons de parler et d'agir autant que par les traits extérieurs, et, à nos propres yeux, par la mémoire [1]. C'est grâce à elle certainement que nous nous jugeons dans le présent identique avec ce que nous avons été dans le passé. Je ne vais pas agiter la question de savoir si l'identité est la condition de la mémoire, ou si c'est la mémoire qui crée l'identité. La discussion pourrait ne pas aboutir. Je dis seulement ceci : c'est que, sans la mémoire, on ne pourrait aucunement affirmer que le moi d'aujourd'hui est le même que le moi d'hier. L'observation journalière, les rêves où l'on parle et l'on se remue et dont on ne se souvient pas, les phénomènes de somnambulisme et d'hypnotisme, et les phénomènes plus rares de double conscience mettent ce point hors de contestation.

Qu'est-ce que la mémoire? On l'a dit, c'est en somme une habitude, une habitude en voie de formation, une habitude dont on a pleine conscience. C'est par une habitude presque machinale que je prends ma canne, en sortant de chez moi pour humer l'air. Mon chien, voyant mon geste, a soudain l'idée d'une promenade à laquelle il compte bien être invité et remue la queue en signe de joie et d'impatience. Il prévoit qu'il aura peut-être l'occasion de dire un mot en passant à la chienne du voisin dont la gentillesse l'a frappé et qu'il juge d'un facile abord. Habitude inconsciente, habitude consciente, ou mémoire, c'est tout un, ou, si l'on aime mieux, ce sont trois états différents d'un même phénomène.

A côté des habitudes acquises, il y a aussi des habitudes innées. On les appelle instincts. Les instincts sont ou spécifiques, c'est-à-dire propres à l'espèce, ou individuels. Ces derniers font partie de ce qu'on nomme le caractère. Un homme diffère d'un coq par ses

1. Comparez mes *Éléments de psychophysique, théorie de la sensibilité*, p. 197 et suiv. On y verra que j'attache la mémoire à l'organe.

instincts spécifiques, et d'un autre homme par ses instincts particuliers.

Or qui dit instinct, habitude, mémoire, dit mécanisme. Ce qui en moi, chaque soir au moment de me mettre au lit, remonte le réveil c'est la machine. Cette machine est presque étrangère à moi-même. C'est la *bête*, dirait Xavier de Maistre, et moi, c'est l'*autre*. L'autre ignore bien souvent ce que fait la bête et se demandera si le réveil est remonté juste au moment où la bête lâche la clef.

Le mécanisme tient à un certain arrangement de la matière, à certains liens établis entre certaines parties. L'identité du mécanisme est autre chose que l'identité substantielle purement physique. Elle peut subsister, la matière étant changée; on peut remettre un ressort à une montre, et y remplacer successivement tous les rouages. Pourvu que le plan de la montre ne soit pas modifié, et que les nouvelles pièces soit exactement semblables aux anciennes, la montre est toujours la même. D'un autre côté, tandis que la matière se perpétue, le mécanisme est détruit pour peu qu'on en dérange les pièces, et il restera détruit quand même on réparerait le dommage, en redressant, reforgeant, rebattant pivots, trous et engrenages. La montre, qu'une chute a déformée, n'est plus une montre, et un cerveau écrasé n'est plus un cerveau.

Eh bien! conçoit-on le renouvellement incessant d'un mécanisme, dans les conditions où la nourriture peut l'opérer? Que, dans une montre, un rouage usé soit remplacé par un autre qui lui est semblable, c'est très bien; la montre marchera comme auparavant. Pourquoi? parce que le rouage nouveau a tout ce qu'il faut pour remplir le même office que l'ancien.

En est-il de même du corps ou, si l'on aime mieux de spécifier, du cerveau? Voici, par exemple, une portion du cerveau de mon chien où se trouve représentée l'image d'une certaine connaissance de l'autre sexe. Elle s'ébranle à l'annonce d'une promenade et, par suite de ses connexions avec d'autres parties de l'organisme, elle est cause que le chien remue la queue. Mais voilà que cette portion, soit parce qu'elle a fonctionné, soit pour toute autre raison, est devenue inapte à faire ce qu'elle a fait jusqu'à présent. Il faut la remplacer Par quoi? par les éléments enlevées à un os de poulet! Mais ces recrues sont nécessairement gauches. Inexpérimentées comme elles sont, elles ne rempliront pas du premier coup l'office qu'on attend d'elles. Elles parlent une langue étrangère et viennent d'un pays où le genre d'exercice auquel on veut les astreindre est inconnu. Elles devront apprendre à associer l'idée de promenade et l'idée d'un

minois fripon. Qui le leur apprendra? Et en attendant, que se passera-t-il? Rien!

D'ailleurs on ne peut échapper à ce dilemne : entre les molécules à remplacer et celles qui les remplacent, il y a de l'analogie ou il n'y en a pas. S'il y en a, à quoi bon la substitution? et s'il n'y en a pas, quel résultat utile peut-on en recueillir?

Mais il n'y en a pas. Et la théorie de l'oxygène ravisseur, qui rend si facilement compte de la destruction, laisse la réparation inexpliquée et inexplicable.

Je m'arrête. J'en ai dit assez pour donner à entendre que, selon ma manière de voir, la permanence psychique implique une permanence substantielle.

Oh! je n'ignore pas les difficultés du sujet et je compte m'y appesantir. La cellule-œuf est déjà l'individu; et pourtant cet œuf va grandir, cette cellule va se multiplier, il y en aura bientôt deux, puis quatre, puis huit, puis enfin des milliards. Où sera donc la substance permanente?

De plus, chacune des nouvelles cellules a néanmoins un caractère individuel et une existence à certains égards indépendante. Beaucoup d'entre elles semblent même ne sacrifier qu'une part bien minime de liberté, si elles le font. Dans le sang circulent de véritables animaux, les globules blancs, qui ne se font pas faute d'avaler ce qu'ils trouvent à leur portée et à leur convenance, voire des globules rouges et parfois leurs semblables. Leur identité est-elle indispensable à l'identité du tout?

On a depuis longtemps, et avec raison, comparé l'organisme à une société où règne le principe de la division du travail. La société, dit-on, subsiste bien que les sociétaires changent. L'argument n'est pas péremptoire : elle n'en subsisterait que mieux si les sociétaires ne changeaient pas. Une loi naturelle les fait disparaître tour à tour, et c'est pourquoi la perpétuité se réfugie dans des mœurs ou des statuts confiés à la garde des générations successives. Or, c'est précisément la nécessité de cette loi naturelle qui nous occupe en ce moment.

Pour sortir de ces difficultés, il nous faut distinguer entre l'adolescent et l'adulte. La question se présente en effet différemment pour l'être incomplet qui est en voie de se compléter, et l'être parfait qu ne peut plus que dépérir.

Celui-ci, en effet, change peu, du moins en apparence; tandis qu'il y a un écart immense, tant pour la matière que pour la forme, entre l'œuf et l'individu dont la croissance est achevée. Ce qui a trait à la naissance et à l'adolescence viendra dans le second chapitre. C'est

sur l'adulte et sa composition que notre attention va pour le moment se diriger.

III

L'identité de l'animal pendant son existence d'adulte tient donc, selon la raison, à la permanence d'une certaine substance, matière ou force, ou mieux, pour ne pas rester dans l'abstraction, d'un certain mécanisme. Je distinguerai plus tard dans ce mécanisme deux parties, une partie de formation ancienne, une autre de formation récente, la première transmise avec le germe, l'autre créée par le sujet lui-même.

Qu'il y ait dans le corps des animaux des parties immuables, c'est ce que l'expérience semble contredire. Par exemple, on a nourri des chiens avec de la garance et l'on a trouvé que leurs os mêmes devenaient rouges. On a imprégné leurs aliments d'huile de lin, et l'on a retrouvé de l'huile de lin dans tous leurs tissus. On a fait ensuite la contre-épreuve. On a modifié leur régime, et l'on a vu la garance ou l'huile de lin s'éliminer peu à peu et les tissus reprendre leur aspect normal.

Je n'ai garde de mettre en doute ces résultats, et j'accorde sans difficulté que, si l'on faisait avaler du pétrole à un chien, on aurait chance de retrouver du pétrole dans tous les organes, peut-être même dans ses poils et ses griffes. Mais qu'est-ce que cela prouve? Uniquement que les tissus sont poreux et susceptibles de s'imbiber de certains liquides. Ils les garderaient même que l'on ne pourrait de ce fait rien conclure de précis. Le papier se tache par l'huile et par l'alcool. La première reste, le second s'évapore; ni l'une ni l'autre ne fait partie de la substance du papier.

Certes il y a d'autres expériences et d'autres preuves. Il y a un système circulatoire jusque dans les os, et, quand on observe au microscope un infusoire, on voit des particules s'en aller et d'autres les remplacer. En pareille matière, l'expérience ne pourra jamais fournir de preuve inattaquable. L'observation ne pourra jamais atteindre les dernières particules, et l'on sera toujours libre de nier l'universalité des changements partiellement constatés. Il suffit en effet qu'un grain de matière persiste pour que l'opinion que je défends soit sauve. Or, qui voudrait prendre sur lui d'établir que ce grain n'est pas à trouver?

Je dis qu'un grain suffit. En effet, voyez l'œuf humain, une simple cellule! Or cette cellule renferme en elle-même toutes les détermi-

nations de l'espèce et, plus que cela, toutes celles de la race, de la nation, de la famille. L'enfant qui s'en développera, aura les cheveux blonds ou noirs, les dents bien ou mal rangées, les doigts longs ou courts, il gagnera certaines maladies à un âge fixé à l'avance, il sera prédéterminé à la goutte, aux maladies de cœur ou à la phtisie. Avec la permanence de cette cellule, ou d'une cellule de la même importance, on en a plus qu'il ne faut pour constituer l'identité psychique de tout individu humain!

Mais il n'y a pas seulement des raisons théoriques ou des fins de non-recevoir à opposer à la doctrine du flux absolu de la substance corporelle. Il y a aussi des faits. Nos dents poussent et croissent; mais, arrivées au terme de leur croissance, éprouvent-elles un renouvellement de substance? La goutte, le rhumatisme, le traumatisme s'expliquent-ils bien dans l'hypothèse que je combats? Les physiologistes ne sont-ils pas portés aujourd'hui à croire que dans les muscles, une fois formés, le nombre des fibres n'augmente plus? elles peuvent grossir, mais non se multiplier par voie de division? De là à soupçonner qu'ils ne se renouvellent pas, il n'y a pas loin. Ne sait-on pas d'ailleurs qu'une fibre, déchirée ou détruite dans une partie de son étendue, ressoude ses extrémités séparées, mais avec du tissu conjonctif et non avec de la substance musculaire? Et la fibre dévorée par la trichine n'est-elle pas perdue sans retour?

Est-il bien sûr que le squelette ne cesse de se détruire et de se reformer dans toute sa masse? Est-ce que nous ne voyons pas la vie circuler et imprégner de sève le bois de l'arbre qui pourtant n'est sujet à aucun changement substantiel? Est-ce que la coquille du colimaçon, les valves de l'huitre se renouvellent? Est-ce que les os ne s'altèrent pas à longue? Et puis, à quoi bon cette destruction et cette reconstruction du squelette? Faudrait-il encore une fois accuser l'oxygène de ce méfait? Il ne serait pas à la rigueur impossible de s'assurer par l'expérimentation de ce qui en est. On sait que les poules qu'on prive de chaux, pondent des œufs sans coquille. Un enfant, auquel on refuserait des carbonates et des phosphates calcaires, deviendrait immanquablement rachitique. Il s'agirait seulement de savoir si l'adulte a encore besoin de cette même quantité de calcium et de phosphore, et si, par exemple, on ne pourrait la réduire dans des proportions notables, sans qu'il en souffre. Le coq n'a pas les mêmes exigences que la poule. Il n'y a rien que de plausible à admettre que l'adulte n'a pas celles de l'enfant.

Mais c'est assez raisonner. Je reconnais aussi bien que n'importe qui le peu de solidité de cette argumentation purement négative. Si je pouvais montrer à la pointe du scalpel ou sous le microscope une

partie de substance vivante non renouvelable, cette simple démonstration vaudrait plus que des volumes de syllogismes. Mais enfin, comme je viens de le dire, cette preuve expérimentale ne peut être que difficilement faite. Force est donc bien de s'appuyer sur une logique quelque peu abstraite.

De tout ceci il résulte que chez l'adulte, à côté de la matière fluente destructible et réparable, il y a une matière fixe et immuable par où s'explique son identité. Cette matière comprend, d'une part, ce que j'appelerai le noyau — c'est le siège des instincts et des prédispositions transmises par voie de génération — d'autre part, ce que je nommerai l'épargne — c'est le siège de l'intelligence, de la mémoire et des habitudes acquises. L'action réciproque de ces trois composantes conditionne la vie individuelle et le perfectionnement de l'espèce. Par elle aussi s'explique la mort. C'est ce que nous allons voir.

IV

La matière fixe et immuable forme le mécanisme. Dans ce mécanisme il y a des parties anciennes, et d'autres qui, de création récente, sont de véritables perfectionnements plus ou moins ingénieux, souvent utiles, parfois devenant par la suite des temps inutiles ou même nuisibles.

La machine vivante ressemble à celles que nos mains fabriquent. Elle en diffère à première vue en ceci qu'elle doit fonctionner sans relâche sous peine de périr. Mais si l'on poursuit minutieusement la comparaison, on verra que, même à cet égard, l'assimilation se justifie. A défauts de soins assidus, nos mécaniques aussi, si elles se reposent, se détériorent, les unes lentement, les autres rapidement. D'un autre côté, il y a bon nombre d'organismes, même très élevés, qui peuvent se conserver plus ou moins longtemps sans aucunement travailler. Citons les rotifères et les tardigraves parmi les infusoires; chez les vertébrés, les animaux hibernants dont il serait facile de prolonger presqu'indéfiniment la vie en les exposant au froid, les léthargiques et, au nombre de ceux-ci, les fakirs indiens.

Une particularité de la machine vivante, c'est la solidarité des parties. Toute atteinte grave à l'une d'entre elles amène la décomposition des autres. L'organisme une fois mort de mort naturelle, aucune de ses molécules n'est plus susceptible de vivre. C'est comme une larme batavique qui se pulvérise quand on en brise la queue. Cela provient, de ce qu'il n'est pas une simple juxtaposition, mais bien une combinaison d'éléments. C'est comme une voûte dont on ne

peut distraire une pierre sans qu'elle s'écroule. Telle est aussi la molécule chimique. Cependant, comme on va le voir, même en ceci l'analogie reparait. On peut conserver vivants des mécanismes partiels pendant un temps relativement considérable.

Mais en trois points surtout l'analogie est frappante. Premièrement, la nécessité pour toute machine de ne travailler qu'à la condition de consommer de la force. La montre, pour se maintenir en mouvement, doit être de temps à autre remontée. Dans le ressort on emmagasine une provision de force, et, quand elle est épuisée, il faut la remplacer. Nos machines à vapeur, pour donner du travail, consomment du charbon. La vapeur d'eau produite par la combustion vient agir alternativement sur les deux faces du piston, lui imprime un mouvement de va-et-vient qui met en marche maint rouage. L'eau vaporisée, le charbon brûlé, la machine s'arrête. C'est ainsi que le mécanisme animal fonctionne. En tant que mécanisme et considéré en lui-même, il n'a besoin de rien ; ce qu'il faut entretenir c'est son mouvement, et la source de l'entretien de son mouvement est dans la nourriture. La nourriture est chargée de force ; les éléments dont elle se compose sont autant de petits ressorts tendus qui mettent les organes en branle.

Le mécanisme, quand il travaille, ne sait faire qu'une chose ; mais il la fait bien et sans effort : il est infaillible. Tant qu'on jette du combustible dans son foyer ou qu'on tourne la manivelle et tant qu'il est en bon état, il fonctionne avec une régularité imperturbable : le laminoir lamine, la machine à coudre coud, la machine à tisser tisse, la montre marque les heures, et l'orgue de Barbarie joue son air. De même le cœur bat, l'estomac digère, le foie secrète de la bile, et les reins de l'urée. La machine vivante est, à proprement parler, un atelier où il se fabrique beaucoup de choses dont chacune est nécessaire pour chacun des métiers qui le composent. Ces métiers savent marcher en l'absence de toute direction. C'est ce qui arrive chez les déments, les hystériques, chez les aliénés automates, voire chez des décapités. Bien plus, ils sont tellement stylés pour une besogne assignée qu'ils peuvent travailler indépendamment de l'ensemble. Le cœur extrait continue à battre, l'estomac à digérer, le muscle à se contracter. Cependant la solidarité de l'ensemble paraît être une condition indispensable du bon état et de la longue conservation des diverses pièces.

Il existe enfin une troisième analogie entre nos machines et les machines vivantes : elles sont sujettes à l'usure et deviennent à la longue impropres à tout usage. Et voilà pourquoi tout ce qui vit meurt ; la mort n'a pas d'autre cause. L'organisme est un orchestre

dont chaque instrument joue sa partie sous la direction d'un chef. Mais l'exécution du morceau finit toujours par être entravée, parce que telle corde, à force de se détendre et d'être retendue, se rompt, parce que les cuivres se bossellent, les bois se fendillent ou se démanchent. On dira qu'on sait remettre une corde, faire disparaître une bosse, boucher une fente. Cette observation sera tantôt examinée. Toujours est-il que l'orchestre doit s'arrêter. Voyez ce qu'il advient de tous nos organes. Au sortir à peine de l'adolescence, ils manifestent des signes de détérioration. La faculté d'accommodation de l'œil décroît, les muscles se raidissent, les articulations s'ossifient, le squelette devient cassant et friable, les organes générateurs se calment et se flétrissent, la digestion s'alourdit, la circulation se ralentit et la respiration s'accélère. A peine arrivés au faîte, il nous faut descendre; à peine sortis des langes, nous marchons à la mort.

Tel est tout organisme vivant. Mais ce n'est cependant pas une simple machine.

L'ouvrier qui l'habite l'a reçue telle quelle en héritage. Chose étrange et mystérieuse! il ne sait comment elle lui vient, de quelles parties elle se compose, ni quel en est l'agencement; néanmoins il sait d'instinct la conduire, l'alimenter, la surveiller. Bien mieux il sait l'améliorer et se créer des ressources pour parer à certaines éventualités. Je veux parler de l'épargne disponible, encore indéterminée, siège primitif de l'intelligence et de la volonté libre, et, par destination, celui de la mémoire et des habitudes acquises, qui ne sont autre chose que de l'intelligence et de la volonté fixées.

C'est par elle que l'individu évolue vers le perfectionnement ou la dégradation. C'est de la substance instable qui attend son emploi. Elle peut devenir ceci ou cela; une fois employée, elle ne sera plus apte qu'à certaines choses, elle sera fixée, ou, si je puis forger un mot, machinalisée; elle fera des calculs ou des observations microscopiques, jouera au baccara ou courra les mauvais lieux. Et comment se fixe-t-elle? sous l'action des choses extérieures et de la volonté.

Exemple. Ma rétine, avant qu'elle ait subi l'action de la lumière, n'est que de la substance sensible — on dirait en style de photographe, sensibilisée. Comme telle, elle est apte à voir un bœuf, un chien ou une mouche. Elle n'a pas une prédilection particulière pour un genre d'image plutôt que pour un autre. Un bœuf passe; l'image se fait et, en même temps, la substance rétinienne a subi une transformation interne ou moléculaire; elle s'est combinée avec des rayons lumineux. La voilà désormais inhabile à voir. Cette modification va maintenant se transporter au cerveau par l'intermédiaire des nerfs, soit comme par un fil télégraphique, sans altération de la substance

nerveuse; soit comme l'étincelle se propage à travers un cordon d'amadou, modifiant et détruisant la substance du nerf — peu nous importe, c'est affaire aux physiologistes de nous instruire à cet égard. Mais, quoi qu'il en soit du mode de propagation, cette impression rétinienne s'arrête quelque part, dans l'une ou l'autre cellule du cerveau, si l'on veut; elle y crée des connexions, des relations qui n'existaient pas auparavant. Elle s'y fixe. Désormais cette partie du cerveau a son rôle bien marqué : quand elle s'ébranlera, elle verra un bœuf. Quant à la substance rétinienne qui a servi, elle doit s'éliminer. Il s'en reformera une nouvelle aux dépens de la nourriture, selon la manière dont il a été parlé précédemment.

Voici de même un bras sans aptitude aucune. La volonté va le guider et l'instruire, il sera graveur, dessinateur ou pianiste. Et finalement, il fera de lui-même et sans conseil ce qu'on requiert de lui. La volonté est comme les bons maîtres qui travaillent à se rendre inutiles, et dont l'unique ambition est de se retrouver tout entiers dans leurs élèves. Elle discipline les muscles et coordonne les mouvements. Il suffit à l'instrumentiste de jeter les yeux sur la musique pour que ses doigts l'exécutent.

Comment se fait cette éducation des muscles et des nerfs? Comment leur substance s'assouplit-elle? Quelle différence y a t-il entre un muscle sans habitude et un muscle habitué, ou, pour spécifier, entre les doigts d'un violoniste et ceux d'un pianiste? — questions précises et graves auxquelles l'avenir, n'en doutons pas, trouvera bien une réponse.

Grâce à cette substance instable disponible, l'animal peut répondre aux excitations du dehors, sortir d'affaire lorsqu'il se présente des circonstances nouvelles et imprévues, tirer des règles d'expérience pour l'avenir. L'expérience ce n'est qu'une coordination de mouvements fixée. Je retire ma main du feu avant que je sente la douleur, parce qu'autrefois je l'ai retirée sous l'action de la douleur. Ce n'est pas que, rigoureusement parlant, je ne la sente pas aujourd'hui et que l'expression « avant la douleur » soit absolument exacte. En réalité, il y a un commencement de douleur, mais ce commencement a sans cesse tendu dans le cours de ma vie à se réduire le plus possible. L'enfant dans son berceau crie. Il se tait quand on le prend. Bientôt il criera pour qu'on le prenne. C'est ainsi que la sensibilité se transforme peu à peu en simple irritabilité. Le mécanisme vivant n'est plus qu'irritable, la sensibilité s'en est, peut-on dire, absolument retirée. Je heurte ici les idées qui ont généralement cours; je renverse les rapports de parenté, assignant la dignité de mère à

celle qu'on prend d'ordinaire pour la fille. L'avenir dira de quel côté est vérité.

On peut donc, dans la substance nerveuse, distinguer la portion déjà utilisée de la portion encore disponible. C'est sans doute, par l'existence de celle-ci, notamment dans le cerveau, qu'on peut s'expliquer ces lésions graves, ces déperditions de substance blanche ou grise, qui semblent ne porter aucune atteinte à la mémoire et aux facultés intellectuelles. Un richard peut faire de grandes pertes sans devoir pour cela diminuer son train de maison. Seulement il n'aura plus la même faculté de lui donner de l'extension.

La substance instable sert ainsi à la complication ultérieure de la machine, les nouvelles pièces ne seront autre chose que de l'intelligence et de la volonté machinalisées. Or, puisque nous pouvons nous exprimer ainsi sur leur compte, nous pouvons aussi regarder le mécanisme transmis par génération comme étant l'intelligence et la volonté de nos ancêtres.

C'est de cette façon que l'intelligence va s'affinant, parce qu'elle a de jour en jour à sa disposition des organes plus perfectionnés. La variété des choses qu'ils savent faire d'eux-mêmes est inouie. On touche tel ou tel bouton, et les voilà en mouvement. Ainsi s'expliquent les merveilleux effets de l'hypnotisme.

Si cela est vrai — et nous avons tout lieu de le croire — nous valons plus que les anciens, non pas en ce sens que ce qu'ils ont fait a moins de valeur que ce que nous faisons, puisque leurs œuvres servent de fondement aux nôtres, mais en ce sens que si, par impossible, un Aristote ou un saint Thomas d'Aquin pouvaient revenir au monde tels qu'ils ont été de leur temps, ils ne seraient que des esprits des plus médiocres. Leurs cerveaux seraient rétifs à comprendre mille choses que nous saisissons sans peine. Peut-être se refuseraient-ils à adopter le système de Copernic. N'allons donc pas leur demander des lumières en toutes choses.

V

La matière fluente, c'est la nourriture, c'est le combustible, c'est la force qui met le mécanisme en mouvement. Elle se consume et doit se reconstituer sans cesse. Des appareils mécaniques travaillant automatiquement l'élaborent pour les autres appareils et pour eux-mêmes.

Il ne faut pas confondre, avons-nous dit, la vertu formatrice de la

nourriture avec sa vertu motrice. Comme moteur, elle se transforme en sécrétions et en excréments; comme matière plastique, elle devient tissu ou épargne. En elle-même, elle n'a pas de disposition pour devenir ceci ou cela; mais les éléments déjà formés dans la sphère desquels les vaisseaux l'ont portée, l'attirent à eux et l'accaparent à leur profit. Ce sont eux, à proprement parler, qui la façonnent suivant un certain modèle, et l'emploient conformément au plan qu'ils ont en eux-mêmes. Mais voici ce qui arrive. Après qu'ils ont mis au jour leur œuvre architecturale, ils ont, la plupart du temps, perdu leur faculté créatrice, et si l'on détruit leur ouvrage, ils ne peuvent le recommencer. Parfois cependant ils gardent le pouvoir de réparer les accidents qui surviennent.

Le fait est bien connu. Dans les animaux tout à fait inférieurs, dans les hydres d'eau douce, par exemple, si tout ce qu'on en dit est exact [1], — ce pouvoir existe au plus haut degré. On les coupe en deux, et chacune des deux moitiés est en état de reproduire un animal complet.

Chez les batraciens, les phénomènes de réparation sont patents. La queue, les pattes, les yeux mêmes des tritons repoussent presque aussi souvent qu'on les enlève. J'ai vu un jeune axolotl de cinq centimètres que j'élevais avec sollicitude, réparer de terribles pertes. Je l'avais eu tout petit et l'avais nourri longtemps de daphnies. Il prospérait à vue d'œil. Un jour je capturai un chabot et j'eus la malencontreuse inspiration de le donner pour camarade à la salamandre mexicaine. Le lendemain matin, ô douloureuse surprise! elle n'avait plus que la tête, un bras et la moitié du corps; tout le train de derrière, à savoir la queue et les deux pattes, plus un des bras, avaient été dévorés par le féroce chabot. Je ne dirai pas que mon axolotl ne s'en porta pas plus mal; mais il est certain qu'au bout de quelques mois, son corps était refait au point qu'il n'y paraissait rien.

Dans les animaux supérieurs, la force réparatrice est encore manifeste. Les os fracturés repoussent, ainsi que la peau, bien qu'assez mal. La moelle épinière elle-même a la faculté de se régénérer. Le fait n'est plus douteux.

Mes collègues, MM. Masius et Vanlair, ont fait des expériences décisives sur la régénération de la moelle chez le chien. Ils en avaient enlevé un mince disque quelque part, et le mouvement de la queue,

1. Je ne connais personnellement aucun observateur qui ait refait toutes les fameuses expériences de Trembley. Quant à moi, je ne puis me défendre d'un certain doute à l'endroit de la réalité de quelques-unes d'entre elles.

momentanément aboli, a reparu. A l'autopsie, la moelle se montra reconstituée.

Bien mieux, certaines parties du cerveau peut-être, sont susceptibles de se recréer. M. Hector Denis, professeur d'économie politique à l'université de Bruxelles, avait pris en pension des pigeons auxquels M. Héger, son collègue et professeur de physiologie, avait enlevé les hémisphères cérébraux. On sait qu'à la suite de cette ablation, ces pauvres animaux sont profondément stupides et incapables de mouvements, sinon sous une puissante excitation. Or, un beau jour, un de ses pensionnaires s'est envolé du pigeonnier et est allé se percher sur un mur du voisinage. Quand on voulut le ressaisir, il prit de nouveau son vol, et on ne l'a plus revu.

Depuis ce jour, M. Denis observa avec le plus vif intérêt les faits et gestes de son compagnon qui fut l'objet des soins les plus attentifs. L'animal, qui ne buvait jadis que si on lui versait de l'eau dans le bec, en arriva à boire lorsqu'on le lui plongeait dans le vase, ensuite à la seule vue du vase, et enfin, il savait s'en rapprocher de lui-même quand il avait soif. Les observations n'allèrent malheureusement pas plus loin ; un maudit chat y coupa court.

Donc la matière, siège de l'intelligence fixée, peut être gravement lésée ou détruite, et se remplacer. A plus forte raison est-il probable qu'il en est ainsi de la matière instable, encore disponible; ceci n'a rien d'incompatible avec la théorie. Notons cependant que la première ne se reforme pas toujours sans aide. Les pigeons dont je parle, n'étaient pas en état de chercher leur nourriture, ni même de la prendre quand elle était devant eux. Seulement, nourri avec soin et on pourrait presque dire artificiellement, l'organisme s'est trouvé capable de refaire ce qu'il avait fait une première fois, à savoir un mécanisme de conservation.

D'un autre côté, cette faculté réparatrice est évidemment limitée. Une patte de salamandre repousse, mais la tête ne repoussera pas, ni le cœur, ni les reins, ni le foie. Chez les animaux supérieurs, les mutilations les moins graves, l'ablation d'une simple phalange, sont irréparables. Les cicatrices, les traces des blessures, d'un bouton, comme ceux du vaccin, d'une piqûre de sangsue persisteront toute la vie.

De tout ceci il résulte qu'il y a chez l'individu une manière de noyau, un centre autour duquel viennent se grouper des molécules qui servent à leur tour de centres secondaires. Dans les animaux inférieurs, ce noyau n'est pas toujours apparent, et il arrive que le centre est, peut-on dire, presque partout. Tel est le cas de l'hydre. Aussi des blessures, dont la moindre tue infailliblement un animal

élevé sur l'échelle zoologique, ont l'air de ne leur faire aucun tort.

Il n'est donc pas facile actuellement de délimiter, de définir ce noyau fondamental et central auquel on ne peut toucher sans détruire l'intégrité de l'individu ou même sa vie. Force nous est bien cependant de reconnaître que la plupart des êtres, sinon tous, quand ils ont atteint un certain degré de développement, ne sont plus en état, s'ils viennent à subir de certaines mutilations, de reconstituer la partie enlevée, et que la mutilation ne peut porter sur certains organes sans compromettre le tout.

La machine animale a donc ceci de commun avec nos machines artificielles qu'elle ne se répare pas elle-même. Dans celles-ci, il est vrai, quand un boulon tombe ou qu'une tôle se fendille, l'on mettra un autre boulon, un autre morceau de tôle. Mais ce nouveau boulon, cette nouvelle tôle ont été confectionnés par une autre machine. Dans le corps vivant, les choses se passent de même; mais attendu que les parties y sont aussi des machines, elles peuvent parfois se prêter un secours momentané. C'est ainsi que dans ces vastes usines composées d'ateliers divers, tel ou tel ouvrage d'un atelier forcé de chômer peut être remis à un autre. Aussi, à quelque moment de son développement qu'on le prenne, à sa naissance, dans son adolescence, dans son âge mûr, il y a toujours en lui des organes essentiels qu'il a pu former une première fois, qu'il ne peut former une seconde fois, et que néanmoins on peut entamer de telle façon que la brèche se répare.

Je voudrais préciser ma pensée et crains de le faire. Je m'y risque toutefois. On peut se représenter l'organisme comme se développant sphériquement autour d'un centre. Considérons un rayon de cette sphère et supposons qu'on y fasse une brèche. Des deux tronçons, celui qui restera en communication avec le centre continuera à vivre de sa vie propre, et, à la rigueur, rien ne s'oppose à ce qu'il bourgeonne comme il a bourgeonné une première fois, et continue à s'acheminer vers la périphérie sans que rien y paraisse, à part quelques perturbations inévitables provenant d'un affaiblissement de sa puissance. Quant à l'autre tronçon, il sera libre de se prolonger comme il avait commencé de le faire, ou tout au moins de continuer à vivre, si la nourriture lui est fournie en quantité convenable par les parties avoisinantes; mais il est incapable de recroître en s'étendant vers le centre dont il est détaché; ce serait contraire à la loi de son développement. S'il lui est donné par conséquent de végéter jusqu'à ce qu'il soit rejoint par son autre moitié, la brèche sera réparée. Quand, au contraire, la brèche et les connexions seront de telle nature que le tronçon extérieur ne puisse pas vivre assez longtemps

pour que la jonction et la soudure se fassent, dans ce cas il est condamné à mort.

C'est pourquoi le tronc peut refaire les membres; mais les membres ne refont pas le tronc, à moins qu'il ne s'agisse d'une individualité apparente comme celle que présentent les arbres. Quelquefois cependant l'apparence peut-être extraordinairement trompeuse. C'est ainsi que, chez certaines étoiles de mer (genre *Ophidiaster*), un bras isolé reproduit l'animal entier. Mais au fond, ainsi que M. Haeckel l'a montré [1], le bras doit être considéré comme un tronc donnant naissance à un disque, puis à quatre ou cinq autres bras, de sorte que ce que l'on regarde comme l'animal, se compose au fond de cinq ou six animaux semblables et symétriques réunis par la bouche. Les bras se détachent naturellement, la ligne de fissure est parfaitement marquée. C'est un cas remarquable de génération alternante.

Ces considérations nous expliquent pourquoi et comment l'on meurt à la suite de lésions graves ou d'affections locales. Le cœur est-il blessé, le sang cesse de circuler dans les autres organes et ceux-ci, de proche en proche, arrêtent leur fonction. Mais, si l'on pouvait entretenir artificiellement la circulation pendant un temps suffisamment long, il est possible qu'en vertu de sa force propre, le cœur, toujours vivant, parvienne à réparer sa blessure. C'est ainsi que les animaux empoisonnés par le curare finissent par se remettre si l'on entretient en eux la respiration artificielle. Et c'est sans doute de la même façon, grâce aux soins dont il fut l'objet, que le pigeon de M. Denis récupéra une partie de son intelligence.

Seulement, qu'on le remarque bien, l'artifice est nécessaire; et cette nécessité même prouve l'unité et la solidarité des parties d'un organisme, bien que ces parties constituent elles-mêmes des espèces d'unités inférieures ayant une certaine part d'indépendance. C'est ce dernier trait sans doute qui a permis à mon ami, M. Ed. Van Beneden, de tenir devant l'Académie de Belgique [2] le langage suivant dont la hardiesse pourra paraître à plusieurs excessive :

« Des difficultés pratiques s'opposent à ce que l'on transporte des cœurs, des cerveaux et, à plus forte raison, des têtes d'un animal à un autre; à ce que l'on compose de toutes pièces un animal au moyen d'organes enlevés à une série d'individus différents; mais la notion

1. *Die Kometenform der Seesterne und der Generationswechsel der Echinodermen*, extrait de la *Zeitschrift für wissenchaftliche Zoologie*, XXX, suppl., p. 424 et suiv.

2. *Bulletin de l'Académie de Belgique*, 1883, nº 12, p. 910.

de la vitalité propre des cellules enlève toute difficulté théorique à de semblables reconstitutions. »

Nous avons vu comment se créent les habitudes et, par suite, comment se sont formés les instincts, et l'automatisme réflexe.

Entre l'indifférence absolue (celle qui appartient à l'épargne disponible) et l'automatisme absolu (par exemple, celui du cœur ou des reins), il y a tous les degrés imaginables. Nous concevons que la matière indifférente puisse se remplacer sans peine, et, inversement, que celle qui sert de support aux connexions réflexes et instinctives ne se prête pas à une substitution. Nous pourrions donc, provisoirement du moins, considérer celle-ci comme étant le véritable noyau vital, la partie essentielle de l'individualité. Nous nous servons de ce mot noyau, parce que nous nous demandons si dans la cellule, et par conséquent dans les organismes unicellulaires, le noyau n'a pas cette importance; si ce n'est pas en lui que gît la véritable unité permanente de ces individus minuscules? On ne connait pas la fonction du noyau. L'idée que j'émets n'a d'autre valeur qu'une simple conjecture. Toujours est-il que le noyau joue un rôle considérable dans les phénomènes de segmentation de la cellule.

J. DELBŒUF.

(*La fin prochainement.*)

LA PHYSIQUE DE PARMÉNIDE

I

L'étude de la physique de Parménide est d'ordinaire négligée par les historiens de la philosophie, qui s'attachent naturellement à la doctrine ontologique de l'Eléate, à ce qu'il affirme comme nécessairement vrai (τὰ πρὸς ἀλήθειαν) ; ils ne consacrent au contraire qu'une médiocre attention aux formules présentées par lui comme appartenant au domaine de l'opinion (τὰ πρὸς δόξαν).

Cependant les questions que soulèvent ces formules offrent un intérêt historique considérable ; comme l'a très bien reconnu Ed. Zeller, ce sont des opinions étrangères, non pas les siennes propres, qu'expose Parménide en physique. Il est vraiment singulier que l'illustre historien ne se soit pas demandé sérieusement à qui appartenaient ces opinions, qui bien certainement n'étaient en rien vulgaires ; mais si l'on pose la question, la réponse ne peut être douteuse. Le dualisme établi dès le début de l'exposition exclut les théories ioniennes et nous jette en plein pythagorisme.

Or les dogmes originaires de l'école de Pythagore sont de fait très incertains ; les premiers documents avérés, émanant de membres de cette école, ne remontent pas, on le sait, au delà de Philolaos ; qu'ils représentent la tradition immédiate de l'enseignement du sage de Samos, c'est une thèse commode, mais au moins improbable. Il est donc indispensable de la contrôler en recherchant chez les penseurs antérieurs, soit les traces de polémiques dirigées contre les pythagoriens, soit les traces d'emprunts faits à leurs doctrines.

Dans un précédent essai [1], j'ai tenté l'emploi de la première de ces

1. *Pour l'histoire du concept de l'infini au VI*e *siècle avant J.-C.*, voir *Revue philosophique*, décembre 1882, p. 618-636.

voies qui restent ainsi à la critique, en déterminant, grâce aux contradictions de Xénophane, un point spécial de la doctrine de Pythagore ; j'entreprends aujourd'hui d'aborder la seconde voie.

Il est clair qu'il faut s'adresser aux écrivains que la tradition met en relation avec Pythagore ou avec ses disciples immédiats ; ces écrivains sont au nombre de trois, Alcméon de Crotone, Parménide et Empédocle [1]. Il est hors de doute que les opinions de l'Eléate doivent être la source la plus importante.

Empédocle en effet est trop éloigné de Pythagore pour que de son temps la doctrine de l'école n'eût pas déjà subi une élaboration susceptible de lui apporter de profondes modifications ; l'Agrigentin a d'ailleurs été soumis à d'autres influences, enfin il a, pour la physique, une originalité propre incontestable.

Quant à Alcméon, les fragments qui en restent sont si peu importants que l'on ne peut espérer en tirer une lumière suffisante. Ce qu'on connaît de Parménide est au contraire relativement considérable, et ce qu'il y a de particulièrement précieux, c'est, comme je l'ai dit plus haut, qu'il expose des opinions qui lui sont en réalité étrangères.

Mais pourra-t-on dès lors considérer sans plus toutes ces opinions comme purement pythagoriennes ? Evidemment non ; il faudra au contraire une critique minutieuse pour discerner à chaque instant si nous nous trouvons en présence d'un emprunt authentique fait à l'école, ou bien, comme l'indique Zeller, d'une réminiscence des poèmes cosmogoniques, d'une théorie venue de l'Ionie, d'une formule que Parménide aura voulu marquer de son sceau personnel. Les éléments de cette critique nous seront d'ailleurs fournis naturellement par toutes les autres sources relatives au pythagorisme, en tant que nous pourrons les utiliser.

Cette voie pourra-t-elle nous conduire à la certitude historique ? Il ne faut pas se faire d'illusions à cet égard ; actuellement l'histoire du pythagorisme antérieure à Philolaos est purement conjecturale ; il s'agit seulement d'émettre de nouvelles conjectures, et on devra s'estimer suffisamment heureux si elles arrivent à être plus plausibles que les anciennes, si elles permettent de jeter un peu plus de clarté dans les ténèbres et d'imaginer un peu plus fidèlement et le mystérieux point de départ de la doctrine pythagoricienne, et la lente évolution qu'elle subit sans doute au sein de l'école, avant d'être mûrie pour la complète révélation.

1. On pourrait ajouter Epicharme, mais il ne semble pas que ses fragments puissent rien fournir pour le problème qui nous occupe.

II

Avant d'aborder Parménide lui-même, il ne sera pas hors de propos d'interroger le témoin plus ancien encore que nous avons déjà indiqué, ce médecin de Crotone, disciple immédiat de Pythagore, qui fut le *premier physiologue*. Il s'agit en effet de savoir si nous n'entrons pas dans une fausse route, et s'il est possible de constater une influence d'Alcméon sur Parménide, influence qui, dans les suppositions que nous avons faites, doit nécessairement s'être exercée.

A cet égard, on peut avoir toute satisfaction. La caractéristique d'Alcméon dérive de sa profession [1] ; c'est lui qui le premier aborda les questions physiologiques, laissées par les premiers Ioniens en dehors du cercle de leurs théories, négligées plus tard par les pythagoriciens postérieurs. Nous trouvons au contraire ces mêmes questions traitées par Parménide et par Empédocle, et l'on ne peut douter qu'ils ne les empruntent au Crotoniate.

Il serait dès lors très désirable de pouvoir déterminer jusqu'à quel point Parménide a conformé son exposition poétique aux doctrines de son précurseur. On pourrait juger ainsi du degré de probabilité qu'il peut y avoir de retrouver dans sa physique de véritables dogmes pythagoriques. Malheureusement les fragments sont trop confus et contradictoires pour qu'il soit possible d'en tirer avec assurance une conclusion précise.

Théophraste (*De sensu*, 25, 26) [2] donne une courte notice très nette

1. Diog. Laërce, VIII, 83 : τὰ πλεῖστα γε ἰατρικὰ λέγει.

2. « De ceux qui n'attribuent pas la sensation au semblable, Alcméon commence par définir la différence par rapport aux animaux. L'homme, dit-il, en diffère parce qu'il est seul intelligent; les autres animaux ont la sensation, non l'intelligence; celle-ci serait donc distincte de la sensation, et non pas une même chose, comme pour Empédocle. Nous entendons, dit-il, grâce au vide qui existe dans les oreilles; il résonne en concordance avec l'air, alors que le bruit pénètre dans la cavité. Nous sentons par le nez en même temps que la respiration amène l'air du côté du cerveau. La langue discerne les saveurs; tiède et de peu de consistance, la chaleur l'amollit; relâchée et faisant éponge, elle reçoit les sucs et les communique. L'œil voit à travers l'eau qui en forme la périphérie; car, qu'il renferme du feu, cela est clair, un coup reçu par l'œil le fait paraître; on voit donc par ce qui est brillant et diaphane, alors qu'il subit une contre-illumination et d'autant mieux qu'il est plus pur, Toutes les sensations ont une certaine attache avec le cerveau et se perdent quand ce dernier se meut et se déplace, car il obstrue les pores par lesquels elles pénètrent. Quant au toucher, Alcméon n'a point dit comment ni par quel intermédiaire il se faisait. »

sur l'explication qu'essayait Alcméon pour les sensations de la vue et de l'ouïe, de l'odorat et du goût, ainsi que sur la différence qu'il établissait entre l'homme et la brute. Mais, d'après cette notice, on ne comprendrait guère comment le disciple d'Aristote range Alcméon parmi ceux dont l'opinion est opposée à celle d'Empédocle et de Parménide (qui attribuent d'après lui la sensation au semblable), si l'on ne s'apercevait pas qu'il s'attache exclusivement à la distinction établie par Alcméon entre la sensation et l'intelligence; il conclut de là à une distinction entre le νοῦς et la ψυχή, l'une matérielle et composée des mêmes éléments que les corps sensibles, l'autre formé par un principe différent.

Que le raisonnement de Théophraste n'ait aucune valeur, c'est ce qu'il est aisé de reconnaître; en fait la théorie des diverses sensations dans Empédocle dérive immédiatement de celle d'Alcméon; toutes deux attribuent au même titre la sensation au semblable à l'objet senti. De celle d'Empédocle, Théophraste conclut que, pour l'Agrigentin, il n'y a point de différence entre la brute et l'homme; mais cette conclusion, il aurait pu la tirer tout aussi bien de la théorie d'Alcméon, et il l'eût fait sans doute, si le Crotoniate n'avait pas affirmé la différence en question, que cependant ni Empédocle, ni Parménide n'eût certainement pas niée.

Quant à l'Eléate, il ne s'est point occupé des diverses sensations[1]; voici comment Théophraste rapporte (*De sensu*, 3, 4) son opinion d'ensemble :

« Parménide n'a rien précisé en général, il a dit seulement qu'il y a deux éléments, et que la connaissance a lieu selon celui qui prédomine. Suivant que le froid ou le chaud se trouve en excès, l'intelligence est autre ; elle est meilleure et plus pure par le chaud ; cependant il faut toujours une certaine mesure convenable :

> Tel est, soit d'une façon, soit de l'autre, le mélange qui forme les membres,
> Telle se présente la pensée (νόος) chez les hommes; c'est une même chose

1. Stobée (*Doxographi græci* de Diels, p. 404), dit que quelques auteurs ont retrouvé dans ses vers la théorie d'Hipparque d'après laquelle la vision se fait par des rayons émanant de l'œil et allant frapper les objets, théorie qu'ils font remonter à Pythagore. Cette théorie, que les mathématiciens grecs ont adoptée en général, et qui se trouve déjà nettement formulée dans Euclide, est simplement une adaptation de la doctrine de Platon, faite pour l'étude géométrique de l'optique, et la doctrine de Platon remonte elle-même, par l'intermédiaire de Timée (?) et d'Empédocle, à l'opinion d'Alcméon qui a affirmé la présence de feu dans l'œil. Reconnaître l'existence de ce feu conduisait nécessairement à le mettre en mouvement, et cette tendance s'est successivement accusée de plus en plus. Il est possible que Parménide ait employé quelques expressions susceptibles d'être prises dans ce sens, mais il n'a certainement pas formulé une théorie qui, chez Empédocle, est encore loin d'être nettement posée.

Que l'intelligence et que la nature du corps des hommes
En tout et pour tous ; ce qui prédomine fait la pensée (νόημα).

« Ainsi il parle de la sensation et de l'intelligence comme d'un même chose; il s'ensuit que la mémoire et l'oubli résultent des deu éléments suivant leur mélange; s'ils s'équilibrent, y a-t-il intelligen ou non, quel est le résultat? il n'a rien déterminé à cet égard. Il e clair d'ailleurs qu'il admet que la sensation se fait par le contrai en lui-même, dans ce passage où il a dit que le cadavre, par sui du défaut de feu, ne perçoit ni la lumière, ni la chaleur, ni le brui mais qu'il sent le froid, le silence et les contraires; ainsi tout êtr en général a une certaine connaissance. Il semble, de la sorte, avoi coupé court, par une affirmation, aux difficultés qui se présentent à la réflexion. »

Il est clair, quand on lit ce passage sans prévention, que Parménide, pour ce qu'en rapporte Théophraste, se mouvait dans un ordre d'idées complètement différent de celui d'Alcméon traitant des sensations. Mais bien loin d'y voir des principes de doctrine opposés de part et d'autre, on reconnaîtra que les points de départ sont les mêmes.

La confusion que fait Parménide entre la sensation et la pensée tient uniquement au peu de précision de sa langue poétique, et i n'y a pas à s'y arrêter avec Théophraste, pas plus qu'aux conclusions qu'en ont tirées les doxographes [1]. A la date où nous sommes on ne peut songer à une classification tant soit peu précise de diverses facultés, ni aux distinctions correspondantes de substance qui apparaîtront historiquement après Anaxagore. Quant aux sensations elles-mêmes, Alcméon en avait essayé une description plutô qu'une explication; on voit percer néanmoins dans cet essai la tendance à retrouver à l'intérieur des organes des substances identique à celles des objets perçus, le feu dans l'œil, l'air vibrant dan l'oreille, etc. Le principe d'explication de la perception du semblabl par le semblable n'est nullement formulé; mais il se trouve comm sous-entendu. Ce principe, Parménide le dégage et le développ avec la rigueur logique qu'on lui connaît, en l'appliquant à ce qu l'on peut appeler son hypothèse dualiste.

Mais cette hypothèse, sur laquelle nous reviendrons, ressembl singulièrement à celle d'Alcméon, si on l'applique à la constitutio du corps humain. Le Crotoniate remarque les nombreux couples d

1. Stobée (*Doxog.*, p. 392), Παρμενίδης καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος ταὐτὸ νοῦν καὶ ψυχήν, καθ' οὓς οὐδὲν ἂν εἴη ζῷον ἄλογον κυρίως.

contraires qui semblent lutter ensemble, prédominer tour à tour ou s'équilibrer dans cette constitution; le premier il conçoit la santé comme résultant d'un tempérament entre ces contraires, la maladie comme suite de l'excès de l'un d'eux[1]. L'Eléate conserve la même idée en réduisant à un seul tous ces couples de contraires, et par une extension que son précurseur n'aurait sans doute pas contredite, il entend que ce « tempérament » des contraires détermine l'homme tout entier, aussi bien au moral qu'au physique.

Ainsi, sur les diverses points envisagés jusqu'à présent, si Parménide ne suit point les expositions d'Alcméon, s'il le dépasse singulièrement par la portée de ses affirmations, il ne se trouve nullement en opposition avec lui; loin de là, ils semblent bien appartenir à une même école, et si peut-être il y avait entre leurs écrits des contradictions de détail, on doit probablement les imputer au peu de précision des concepts et de la langue de leur temps.

Si par exemple les *Placita*[2] disent que Parménide plaçait le *principal* (τό ἡγεμονικόν) dans la poitrine, Alcméon dans le cerveau, comme il est certain que ni l'un ni l'autre n'ont employé l'expression dont se sert le doxographe, et que ces prétendues opinions ont été déduites de passages qui avaient un sens beaucoup plus vague, il est impossible de conclure à une contradiction voulue.

Mais il est temps d'arriver au sujet spécial que l'un et l'autre avaient traité avec assez de détails pour qu'il fût possible d'en conclure si de fait, Parménide avait suivi Alcméon au moins dans certaines parties de son ouvrage. Ce sujet, c'est celui de la génération humaine, et en particulier de la cause qui détermine le sexe dans l'embryon.

Censorinus, qui est la source à consulter dans l'objet, constate l'accord de Parménide et d'Alcméon sur deux points capitaux; l'un que la femme donne une semence qui contribue, comme celle de l'homme, à la naissance de l'enfant; l'autre que le sexe dépend des conditions du mélange des deux semences[3]. A ne comparer que les deux données de Censorinus sur ce second point, on pourrait croire même que l'accord était complet; mais il n'en est rien, quoiqu'on puisse ramener à un sens très voisin de l'opinion d'Alcméon les vers latins traduits de Parménide que Cœlius Aure-

1. *Placita*, v. 30, I (*Doxog.*, p. 442).
2. IV, 5 et IV, 17 (*Doxog.*, p. 391 et 407).
3. Ex quo parente seminis amplius fuit, ejus sexum repræsentari dixit Alcmaeon.......inter se certare feminas et mares et penes utrum victoria sit ejus habitum referri auctor est Parmenides.

lianus a conservés [1]. En effet Censorinus lui-même, les *Placita* et ı vers de Parménide conservé par Galien nous attestent que l'Eléa avait émis une autre opinion assez difficilement conciliable avec précédente, et d'après laquelle le côté du corps d'où provient la s mence détermine le sexe qu'elle tend à donner, masculin pour droite, féminin pour la gauche.

Cette opinion qui, plus ou moins modifiée, fut appelée à une as grande vogue parmi les successeurs de Parménide, est évidemm une pure hypothèse apriorique ; mais elle frappe par son caract pythagorien ; c'est l'application risquée de la corrélation entre deux couples de contraires, droit-gauche, mâle-femelle. Nous savc aussi par les *Placita* (V, 7) que Parménide avait établi de même corrélation entre les deux couples mâle-femelle, froid-chaud, m en considérant les femmes comme plus chaudes que les homm tandis qu'Empédocle, en retournant la relation, se conforma pl exactement au parallélisme pythagorien.

Si ces rapprochements étaient suffisants pour asseoir une opini on pourrait dire que Parménide a certainement connu l'ouvra d'Alcméon et qu'il l'a utilisé, mais sans s'astreindre aucunement à suivre, qu'il a négligé ce que cet ouvrage pouvait contenir d'obs vations scientifiques, pour en exagérer la partie conjecturale en poussant logiquement à bout les tendances pythagoriennes.

Il me reste à discuter plus amplement ce qui concerne le poi capital du système de physique de Parménide, je veux dire le du lisme ; j'aborderais ensuite l'examen de sa cosmologie.

III

« D'autres Pythagoriens admettent les dix principes qu'on appe coordonnés (κατὰ συστοιχίαν) ; limite-infini, impair-pair, un-pluralit droit-gauche, mâle-femelle, en repos-en mouvement, droit-courb lumière-obscurité, bon-mauvais, carré-oblong. Ce semble avoir é à peu près l'opinion d'Alcméon de Crotone, soit qu'il la leur a empruntée, soit qu'au contraire ce soit eux qui la lui aient prise ; s'exprime en tout cas d'une façon analogue, lorsqu'il dit que la pl

1. Femina virque simul Veneris quum germina miscent
Unius in formam diverso ex sanguine, virtus
Temperiem servans bene condita corpora fingit;
At si virtutes permixto semine pugnent
Nec faciant unam, permixto in corpore dirae
Nascentem gemino vexabunt semine sexum.

Pour le second vers, je suis la leçon de Diels (*Doxographi*, p. 193).

part des choses humaines sont deux; ce n'est point qu'il choisisse comme eux des oppositions déterminées, il les prend au hasard, comme blanc-noir, doux-amer, bon-mauvais, grand-petit. Il laisse les autres indéfinies; tandis que les Pythagoriens ont précisé combien il y a d'oppositions et quelles elles sont. » (Aristote, *Métaph.* I, 5.) Comme le remarque Ed. Zeller, il est très vraisemblable que cette classification, qui, comme le dit expressément Aristote, n'appartenait qu'à une partie des Pythagoriens, est d'une date peu reculée, j'entends postérieure à Philolaos. Mais l'idée même de dresser des séries d'oppositions, de procéder comme le faisait Alcméon, doit être au contraire très antérieure à la théorie qu'Aristote décrit en première ligne comme propre aux Pythagoriens, à cette théorie qui fait du nombre l'essence des choses, et qui reconnaît comme éléments du nombre, donc des choses, le pair et l'impair, identifiés avec l'illimité et le limité.

Cette dernière théorie est incontestablement celle de Philolaos et il faut la lui laisser. Après les abstractions de la dialectique du ve siècle, son apparition est un phénomène explicable; dans le cercle des notions absolument concrètes auquel Parménide a le premier essayé d'échapper, cette théorie est de tout point impossible.

Qu'on fasse remonter, si l'on veut, à Pythagore lui-même, l'idée du rôle des nombres dans la nature, qu'on lui attribue telle formule qu'il plaira, il n'en est pas moins clair que pour une époque où le sens du mot *être* n'est encore rien moins que précisé, on n'aura pas le droit d'attribuer à cette formule une signification précise.

L'expression : « Les choses sont nombres », telle qu'Aristote nous l'explique, a une portée qui dépasse sans doute déjà la pensée de Philolaos, car cette explication est postérieure à la théorie des idées platoniciennes; avant Philolaos, la même expression pouvait au plus signifier que les choses sont formées par des combinaisons en proportions définies (Empédocle) d'éléments géométriquement figurés (Timée). Mais antérieurement à ce dernier stade, il y en a eu un autre, où les nombres ne sont apparus que pour d'enfantins essais de classifications qui ne sont nullement spéciaux au génie hellène, mais qui, sur le sol grec, ont acquis une sérieuse importance.

Les premiers pythagoriens n'ont pas seulement composé des couples binaires, comme Alcméon; ils ont eu des ternaires [1], comme les bardes cambriens, des quaternaires [2], comme on en rencontre dans les *Proverbes* de Salomon; les *Theologumena* nous les montrent

1. Les *Triagmes* d'Epigène ou d'Ion de Chios.
2. Théon de Smyrne en donne onze.

de même supputant les choses qui sont cinq, qui sont six, et jusqu'à dix, et en concluant à des propriétés mystiques pour l différents nombres. C'est là ce qu'Auguste Comte appelait la périod théologique pour l'arithmétique, période dont on rencontre parto des traces historiques, des bords du Gange au fond de la Bretagn

Dans ces classifications arbitraires, on doit au reste distingu deux stades, dont le second ne semble avoir été réellement franc qu'en Grèce ; d'abord on se borne à la supputation, puis on étab le parallélisme entre les différents groupes, et on rapproche ent eux les objets qui, dans chacun de ces groupes, sont au même ran Appliqué aux couples binaires, ce procédé conduit nécessairemen au dualisme complet, ou plutôt il le suppose *a priori*.

Si d'ailleurs on examine les binaires pythagoriens ou ceux d'Alc méon, on remarque qu'ils sont établis entre des qualités ; l'opposi tion en effet, comme Aristote l'a enseigné plus tard, ne doit pas êtr conçue entre des substances, mais bien entre des qualités. Il n'e est pas moins vrai que le dualisme originaire de Pythagore a été pos entre des substances, entre le principe limité (πέρας) donnant au corps la solidité en même temps que la forme, et le continu fluid (ἄπειρον) que le Samien ne distinguait pas de l'espace [1].

Joint au système de classification par binaires, ce dualisme deva nécessairement conduire à attribuer à l'un des deux principes subs tantiels toutes les qualités formant l'une des deux séries opposées, l'autre principe la série des qualités contraires, et à essayer d reconstruire ainsi le monde. Or c'est là la physique de Parménide elle me semble donc représenter dans la thèse générale, et sauf de détails que nous discuterons plus loin, ce qu'était la physique de premiers pythagoriens. A peine est-il nécessaire d'ajouter que l'in consistance de la méthode devait faire aboutir à un échec inévitabl et que le résultat de cet échec, joint aux progrès de l'abstraction conduisit l'Ecole à abandonner le point de vue concret de son fonda teur; pour Philolaos, qui conserve expressément le dualisme d πέρας et de l'ἄπειρον, ces deux termes n'ont plus qu'une significatio abstraite.

Tel est le sens général de l'évolution qui dut s'accomplir au sei du pythagorisme ; nous allons en mieux préciser les détails en abor dant l'examen des textes de Parménide.

On connaît le début de la partie de son poème relative à la δόξα V, 113-121 [2]. « On a constitué pour la connaissance deux forme

1. Voir mon essai précité : *Pour l'histoire du concept de l'infini*, etc.
2. Je cite d'après le texte de Mullach, *Fragmenta philosophorum græcorum* Didot, vol. I.

sous deux noms : (c'est une de trop, et c'est en cela que consiste l'erreur); on a séparé et opposé les corps, posé et distingué les limites; d'une part le feu éthérien, la flamme bienfaisante, subtile, légère, partout identique à elle-même, mais différente de la seconde forme; d'autre part, celle-ci, opposée à la première, nuit obscure, corps dense et lourd. Je vais t'en exposer tout l'arrangement suivant la vraisemblance, en sorte que rien ne l'échappe de ce que connaissent les mortels. »

Après les observations que je viens de faire, ces vers n'ont besoin d'aucun commentaire; mais je ne puis passer sous silence les principales erreurs qui ont eu cours à leur sujet.

Tout d'abord il s'agit bien des pythagoriens, c'est-à-dire des hommes qui seuls alors avaient une réputation de science dans la contrée qu'habitait Parménide. Il ne semble guère connaître les Ioniens qui, tous avant lui, avaient résolument affirmé l'unité; quant au vulgaire, je ne puis concevoir comment Ed. Zeller[1] y pense; le vulgaire n'est certes pas particulièrement dualiste, et il y a une singulière exagération à dire que la perception sensible et l'opinion commune voient en toutes choses l'union de substances et de forces opposées.

Mais cela serait-il vrai, que la réduction de toutes les oppositions à une seule opposition fondamentale constituerait un pas immense, et rien ne me paraît motiver l'attribution de cette réduction à Parménide personnellement, alors qu'il la présente comme lui étant étrangère, et alors que tout nous indique qu'elle avait été faite par les Pythagoriens.

En second lieu, les deux formes de l'être ne correspondent nullement, comme le prétend Aristote, à l'opposition de l'être et du non-être; il faut absolument torturer le sens des textes de Parménide pour y reconnaître cette opposition : Le πέρας et l'ἄπειρον des pythagoriciens étaient également matériels et avaient également droit au titre d'être. Le non-être (vide absolu) ne fut ajouté à l'être que par les atomistes; ils entrèrent les premiers dans la voie que l'Eléate avait voulu interdire, alors que, de son temps, le développement des spéculations géométriques devait commencer à le rendre possible.

Si Parménide décrit le feu comme homogène, c'est seulement pour opposer sa ressemblance à lui-même avec sa différence par rapport au second élément; il ne dit nullement que ce dernier est hétérogène, et une telle affirmation eût été un non-sens de sa part,

1. *La philosophie des Grecs*, traduction Boutroux, vol. II, p. 57.

car il n'aurait pu donner de motif pour cette hétérogénéité, dont i n'avait d'ailleurs nullement besoin.

Mais une remarque capitale est à faire : il est clair que le corps subtil, l'ἀραιόν de Parménide, correspond à l'ἄπειρον de Phytagore, et son dense, πυκνόν, au πέρας. Or, d'après la tradition, c'est le πέρας qu est au premier rang dans les oppositions pythagoriennes; pour Parménide, c'est au contraire l'ἀραιόν.

La raison de ce renversement est facile à voir ; il y avait nécessit pour l'Eléate à introduire dans sa cosmologie la lumière et le ténèbres, et il ne pouvait attribuer la lumière qu'à l'ἀραιόν, en mêm temps qu'il devait la mettre au premier rang. Ces conclusions d'ail leurs ne sont nullement personnelles à Parménide, et c'est dan l'antinomie qu'elles soulevaient qu'il faut chercher la principal raison pour laquelle l'école pythagorienne ne conserva les principe du πέρας et de l'ἄπειρον qu'avec une signification abstraite. Du temp même de Parménide, une logique analogue entraînait Hippasos à former secte en reconnaissant dans le feu l'élément primordial plus tard, Philolaos sera conduit de même à assigner au feu la plac d'honneur au centre du monde.

Ainsi la physique de Parménide ne peut représenter l'enseignement même de Pythagore, toutefois elle en est plus voisine que tou autre système, surtout que celui de Philolaos. Mais Pythagore a-t-i réellement professé une doctrine complète de physique? On peut au moins en douter. L'enseignement oral d'une doctrine est en tout ca séparé par une telle distance d'une rédaction que tout pythagorien qui a écrit a nécessairement fait secte dans l'école ou s'est rattaché à une secte. Parménide a écrit sa physique comme un pythagorien l'eût fait; il n'a donc pas échappé à la loi fatale; il faut donc le regarder comme un sectaire, mais comme celui qui s'écarte le moins du dogme primitif.

Je ne m'arrêterai pas à la donnée péripatéticienne d'après laquelle l'Eléate aurait donné à son élément « subtil » le rôle actif de cause, à l'élément « dense » le rôle passif de matière. Ed. Zeller en a fait justice au fond; quant à la possibilité qu'elle ait trouvé une apparente justification dans le langage de Parménide, il faudrait savoir comment il expliquait la genèse du monde et comment il en comprenait la destruction. A cet égard malheureusement, nous n'avons que quelques indices absolument insuffisants, et dont nous ne pouvons même apprécier la valeur [1].

1. Stobée. Ecl. I, 22. — L'air est issu de la terre, dont la violente condensation a produit une évaporation. Le Ps. Plutarque des *Stromates* représente au contraire la terre comme un *précipité* de l'air dense. — I, 25 : Le soleil et l

IV

J'arrive à la cosmologie de Parménide; c'est dans ce domaine seul au reste que la science peut lui témoigner quelque reconnaissance. Nous avons vu que, pour la physiologie, son intervention après Alcméon n'a guère été heureuse; quant à son dualisme, qu'il condamnait lui-même comme incompatible avec la notion de l'être, il ne présentait aucun avantage, il n'a marqué aucun progrès pour l'explication de la nature. En cosmologie au contraire, l'Eléate aura toujours l'immortel honneur d'avoir le premier proclamé la sphéricité de la terre, d'avoir publié cette vérité, qui, après avoir subi la contradiction pendant un siècle encore, devait être, à partir de Platon, définitivement acquise à la science.

Ce n'est point que la découverte lui appartienne probablement, et la tradition constante qui la fait remonter à Pythagore est sans aucun doute justifiée. La sphéricité de la terre paraît en effet un dogme propre aux Italiques, tandis qu'il est combattu par les derniers Ioniens et par les atomistes; on a d'autant plus droit de le faire remonter au maître de l'école que sa constitution exigeait une puissance mathématique réelle, et que cette puissance ne peut être niée chez Pythagore, tandis qu'on n'a aucun motif pour la soupçonner chez Parménide. Il est à remarquer qu'au dogme de la sphéricité se lie naturellement la détermination des zones tempérées, que les *Placita* (III, 11) attribuent aussi à Parménide. La théorie doit également en remonter à Pythagore; les connaissances géométriques qu'elle suppose, quoique déjà passablement complexes, ne dépassent point le niveau auquel on doit croire qu'il s'était élevé.

La seule objection qu'on puisse faire est qu'Alcméon aurait dû, avant Parménide, énoncer ce dogme de la sphéricité, s'il avait appartenu réellement à Pythagore. Mais, s'il y a quelque fond de vérité dans les légendes sur l'enseignement du Samien, il semble que cette objection est facile à réfuter.

On connaît le début du livre d'Alcméon : « Sur les choses invisibles, sur les choses mortelles, les dieux ont une claire connaissance; aux hommes reste la conjecture. » On ne peut s'empêcher de rapprocher de ces paroles la position, si singulière qu'elle soit, que

lune sont issus de la voie lactée. — *Placita*, V, 7. Les mâles ont été originairement produits au nord, les femelles au midi. — D'après Censorinus, Parménide aurait à très peu près expliqué comme Empédocle la production des êtres vivants. — D'après Saint-Hippolyte, il aurait dit que le monde est périssable sans expliquer comment.

prend Parménide par rapport à la vérité et à l'opinion, et, tout en laissant à l'Eléate toute l'originalité de son argumentation moniste, on soupçonnera que, comme Alcméon, il suivait, jusqu'à un certain point, l'exemple de Pythagore.

L'esprit mathématique de ce dernier ne pouvait manquer d'être frappé de la différence entre les vérités susceptibles d'une démonstration rigoureuse et les opinions auxquelles les apparences des sens, rectifiées dans une certaine mesure par des raisonnements plus ou moins vagues et plus ou moins fondés, ne peuvent assurer qu'une probabilité conjecturale. De là résultait pour lui, en tant que chef d'école, la nécessité d'un double enseignement, dont l'un demandait une longue et sérieuse préparation et ne pouvait être fait qu'à une élite choisie, dont l'autre pouvait s'adresser à quiconque consentait à accepter sans discussion les opinions professées par le maître.

Je ne crois nullement qu'il ait astreint à l'obligation du secret les disciples choisis qu'il admettait à son enseignement véritablement scientifique. Il n'en est pas moins certain que le fait même de leur élection devait les rendre passablement jaloux des plus hautes vérités de cet enseignement; en tout cas, il est très possible que telle de ces vérités fût contredite apparemment pour les élèves du dehors, qu'il leur fût dit, par exemple, que l'on conjecture que la terre a la forme d'un disque, tandis que les raisons qui en établissent la sphéricité étaient exposées aux seuls membres de la petite école. Une pareille supposition explique très suffisamment le silence d'Alcméon.

Il est une autre vérité astronomique que les témoignages de l'antiquité attribuent aussi, les uns à Parménide, les autres à Pythagore, et qu'on doit aussi faire remonter à ce dernier : c'est l'identité de l'étoile du soir et de l'étoile du matin, c'est-à-dire la reconnaissance de la planète Vénus. Cette fois, il ne s'agit point sans doute d'une découverte faite par Pythagore lui-même, mais d'une donnée empruntée par lui aux barbares (Chaldéens ou Egyptiens), en même temps probablement que la connaissance des autres planètes. Mais Parménide ne serait point ici le premier écrivain qui aurait réfuté l'erreur populaire, si, comme l'affirme Achilles (Tatius), il a été devancé par le poète Ibycus de Rhégium.

Enfin il est une troisième connaissance que des textes assez nombreux attribuent tant à Pythagore qu'à Parménide : c'est celle de la cause des phases et des éclipses de la lune, la découverte que sa lumière est empruntée au soleil et que nous en voyons seulement la partie éclairée. Ces témoignages, au reste de dates relativement récentes, s'appuient sur deux vers de Parménide conservés par Plutarque :

144. Νυκτιφαὲς περὶ γαῖαν ἀλώμενον ἀλλότριον φῶς,
et 145. Αἰεὶ παπταίνουσα πρὸς αὐγὰς ἠελίοιο·

Je n'hésite pas à contester l'authenticité du premier vers, qui me paraît calqué sur celui d'Empédocle :

245. Κυκλοτερὲς περὶ γαῖαν ἑλίσσεται ἀλλότριον φῶς.

et qui peut avoir été interpolé dans l'œuvre de Parménide par quelque néopythagoricien jaloux de faire remonter jusqu'au maître la découverte qui constitue le plus important titre scientifique d'Anaxagore [1].

Quant au second des deux vers précités de Parménide, il doit recevoir une autre explication : il indique seulement que la face lumineuse de la lune est constamment dirigée du côté du soleil, remarque évidemment importante, mais qui diffère essentiellement de la découverte de la cause et qui doit être antérieure à Pythagore lui-même.

Mes motifs sont les suivants [2] :

L'attribution à Anaxagore de la théorie de l'emprunt au soleil de la lumière de la lune est faite par Platon dans le *Cratyle* en termes qu'il serait bien difficile d'expliquer si le disciple de Socrate avait pu trouver cette théorie dans le poème de Parménide.

L'accusation de plagiat portée par Démocrite contre Anaxagore et que rapporte Favorinus (Diogène Laërce, IX, 34) est en réalité favorable au Clazoménien, car il eût suffi à Démocrite de montrer la théorie dans Parménide ; au contraire, en déclarant anciennes (ἀρχαῖαι δόξαι) les opinions d'Anaxagore sur le soleil et la lune, il se réfère évidemment à des poèmes orphiques [3], à l'authenticité desquels il croit, alors que ces poèmes pouvaient très bien être postérieurs à Anaxagore. Mais, lui fussent-ils antérieurs, il s'y agissait probablement de toute autre chose ; les orphiques, terme sous lequel on peut comprendre au moins une partie des pythagoriens, voulaient assigner dans les astres un séjour aux âmes délivrées de la vie, et retrouver dans le soleil et la lune les « îles des Bienheureux »

1. A moins qu'on ne suppose que Parménide, par le mot ἀλλότριον, a fait allusion à l'origine qu'il donnait au feu de la lune, en la faisant se détacher de la voie lactée lors de la genèse du monde.

2. Le témoignage d'Eudème, qui pourrait être décisif, est malheureusement incertain ; d'après l'extrait de son histoire astrologique conservé par Théon de Smyrne, il aurait attribué la découverte à Anaximène. Je pense qu'il faut lire « Anaxagore » ; j'ai d'ailleurs essayé de préciser le rôle d'Anaximène dans cette question (*Revue philosophique*, juin 1883).

3. Stobée, Ecl. I, 54, ταῦτα δὲ δόγματα ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς φέρεσθαι. Κοσμοποιοῦσι γὰρ ἕκαστον τῶν ἀστέρων.

d'Homère ; or, à des âmes de feu (Hippasos, Parménide), un séjour de feu convient parfaitement.

La théorie d'Anaxagore n'a d'ailleurs nullement été un dogme constant de l'école pythagorienne ; si elle fut adoptée par Philolaos et avant ce dernier par Empédocle (sauf pour ce dernier en ce qui concernait la nature de la lune, qu'il considérait non comme une terre, mais comme de l'air condensé jusqu'à être comparable à de la grêle)[1], il nous est dit (Stobée, I, 26, 1) qu'Alcméon expliquait les phases de la lune par les inclinaisons de son disque supposé creux et lumineux seulement dans sa concavité[2], et que des pythagoriens récents supposèrent qu'un feu s'allumait et s'éteignait régulièrement à sa surface, de façon à la couvrir peu à peu, puis à la découvrir tout entière. Il est à remarquer que Bérose, qui représente plus tard la tradition chaldéenne, à une époque où elle a déjà subi l'influence hellène, considère encore la lune comme une sphère dont la moitié est enflammée et explique ainsi les phases.

Quant à Parménide, les renseignements que nous fournit Stobée en divers endroits concordent pour écarter l'opinion qu'il aurait considéré la lumière de la lune comme empruntée au soleil ; la lune serait de feu (I, 26, 1) ou plutôt un mélange d'air (élément dense) et de feu (élément subtil) [I, 22, 1] ; elle est issue de la voie lactée, de même que le soleil (I, 25, 1), mais elle provient d'une partie où l'élément dense et obscur dominait davantage ; les particularités qu'elle offre sont la conséquence de ce mélange, et Parménide l'aurait, par suite, appelée ψευδοφανῆ (astre à fausse lumière). En somme, ces données nous conduisent non pas à l'hypothèse d'Anaximène ou à la théorie d'Anaxagore, mais bien à l'explication d'Alcméon ou à celle de Bérose.

Pour choisir entre les deux, il faudrait pouvoir décider si Parménide attribuait la forme sphérique à la lune et au soleil, comme à la terre. La question est passablement douteuse ; l'indication expresse de Stobée (I, 25, 1) que les Pythagoriens donnaient au soleil la forme d'une sphère ne peut être accueillie sans contrôle, car elle peut se rapporter à des Pythagoriens même postérieurs à Philolaos ; d'autre part, il pourrait y avoir eu confusion avec la sphère du soleil, suivant les conceptions développées par Eudoxe, Callippe et Aristote.

Ed. Zeller[3] dit que les Pythagoriens ont dû attribuer au soleil la même forme qu'à la lune, qu'ils se représentaient incontestablement

1. Ps. Plutarque, *Stromat.* (*Doxogr.*, p. 582).
2. On sait que c'était aussi l'explication d'Héraclite ; elle doit remonter à Thalès.
3. Traduction Boutroux, I, 405, 2.

comme une sphère. Mais le raisonnement n'est valable qu'à compter d'une date inconnue.

La sphéricité de la lune est démontrée par Aristote en partant de l'explication des phases et des éclipses par Anaxagore ; l'hypothèse de Bérose se serait prêtée à la même démonstration ; mais il ne faut pas oublier qu'Anaxagore lui-même regardait encore la lune comme plate, et que la théorie scientifique des phases ne parait pas avoir été réellement faite avant Philippe le Locrien, disciple de Platon. A la vérité, du moment où Philolaos faisait mouvoir la terre sphérique autour du feu central, il est assez croyable que par analogie il admettait aussi la forme sphérique pour la lune, le soleil et les autres planètes. Mais Parménide ne se trouvait point dans le même cas; Alcméon croyait le soleil plat (Stobée, I, 25, 1). Empédocle donnait à la lune la forme d'un disque (I, 26, 1). Quant à Pythagore, en admettant qu'il se soit posé le problème dans les termes de l'hypothèse de Bérose, la détermination de la forme d'un corps d'après les aspects successifs de sa face éclairée ne dépassait peut-être pas le degré où ses spéculations géométriques pouvaient atteindre ; mais ce n'est pas une raison suffisante pour croire qu'un homme qui a tant fait pour la science, mais qui en même temps s'est abandonné à tant de visées étrangères, se soit effectivement posé le problème et qu'il l'ait résolu.

Le plus probable semble donc que le dogme de la sphéricité des astres en général, dogme qui, à compter d'Aristote au moins, a été adopté par tous les mathématiciens, ne remonte pas en fait au delà de Philolaos. En ce qui concerne Parménide, il est très possible qu'il ne se soit pas expliqué sur la question ; mais ce qu'il disait du soleil, comme nous le verrons, n'est guère conciliable avec la forme sphérique.

V

Je viens de marquer et de délimiter autant qu'il m'a été possible les principaux progrès scientifiques accomplis en cosmologie dans la première génération de l'école pythagorienne et révélés par le poème de Parménide. Il me reste à préciser sur quels points cette école, dans le même domaine, avait conservé les opinions des premiers Ioniens, sur quels points au contraire elle avait émis de nouvelles hypothèses.

J'ai dit plus haut que Parménide ne semblait guère connaître les Ioniens ; il est certain cependant que l'on peut faire de nombreux rap-

prochements entre ses opinions et celles d'Anaximandre. Mais on ne peut en conclure qu'il ait subi directement l'influence du Milésien.

Si l'opinion que j'ai émise plus haut sur la nature du double enseignement de Pythagore est exacte, il n'est pas douteux que les opinions physiques apprises aux élèves du dehors n'aient été en majeure partie empruntées par le Samien soit aux barbares, soit aux Hellènes [1]. Parmi ces derniers, nul plus qu'Anaximandre ne lui offrait une mine précieuse.

Mais d'un autre côté, si Parménide n'a nullement été ni le disciple ni le continuateur de Xénophane, il en connaissait certainement les poésies, et celles-ci ont pu être un autre canal par où lui seront arrivées au moins certaines expressions du Milésien. Nous devons donc tenir compte de cette possibilité, au point de vue particulier à l'étude que nous poursuivons.

Ainsi, lorsque Stobée (I, 24, 1) nous donne, sous la rubrique « Parménide », πιλήματα πυρὸς τὰ ἄστρα (les astres sont « feutrés » de feu), s'il ajoute que les astres sont nourris par les exhalaisons de la terre, l'influence de la tradition ionienne exercée par l'intermédiaire de Xénophane est facilement reconnaissable; mais je ne puis apercevoir d'autres traces de cet intermédiaire.

Au contraire, si Parménide place la terre au centre du monde et s'il explique son immobilité par le fait de cette situation centrale et l'absence d'un motif qui la ferait tomber d'un côté plutôt que d'un autre [2], nous retrouvons la pure doctrine d'Anaximandre, et il est certain cette fois qu'elle ne vient point du poète de Colophon.

On pourra dire que ces points de doctrine ont pu être facilement réinventés en Italie; mais l'idée que le soleil et la lune se sont détachés (ἀποκριθῆναι [3]) de la voie lactée, celle que le soleil et la voie lactée sont des soupiraux de feu (ἀναπνοὴν [4], Anaximandre ἐκπνοὴν [5]), nous reportent également à la genèse et à la cosmologie du Milésien. Enfin l'hypothèse des « couronnes » de Parménide me semble aussi directement empruntée aux conceptions d'Anaximandre.

Voici tout le passage de Stobée (I, 22, 1) relatif à cette hypothèse, qui en général a été assez mal comprise :

« Parménide dit qu'il y a des couronnes qui s'enveloppent les unes

1. Cela concorderait avec le jugement d'Héraclite sur Pythagore (Diogène Laerce, VIII, 6).
2. *Placita*, III, 15. Démocrite lui est adjoint comme partageant la même opinion; d'après Aristote, il y a là une erreur.
3. Stobée, I, 25, 1.
4. Stobée, I, 22, 1.
5. Hippolyti Philosophumena (*Doxog. græci.*, p. 559, 560).

sur les autres; une est formée de l'élément subtil, une autre du dense; les autres sont intermédiaires et mixtes de lumière et d'obscurité; toutes sont environnées comme par un mur solide sous lequel est la couronne ignée; solide est également ce qui est au centre de toutes, et au-dessus vient aussi une couronne ignée; celle qui est au milieu des mixtes est pour toutes la source du mouvement et de la genèse; il l'appelle δαίμονα κοβερνῆτιν, κληδοῦχον, δίκην, ἀνάγκην. L'air s'est détaché de la terre, dont la violente condensation a été accompagnée d'une évaporation; le soleil et la voie lactée sont des soupiraux de feu; la lune est un mélange de feu et d'air. C'est l'éther qui est au plus haut et qui enveloppe le tout; au-dessous vient la partie ignée que nous appelons ciel, puis immédiatement ce qui environne la terre. »

Cette description passablement confuse permet différentes interprétations; la première question à résoudre concerne évidemment la forme des couronnes. Ed. Zeller, s'appuyant sur la sphéricité de la couche environnante que Stobée dit solide et qu'il appelle éther, et sur celle du noyau central (la terre), dit qu'on ne voit guère ce que pourraient être les couches intermédiaires si elles n'étaient des sphères creuses. Je crois au contraire qu'on doit les considérer comme affectant la forme de couronnes cylindriques emboîtées les unes dans les autres.

Une telle représentation est exactement celle du mythe d'Er au livre X de la *République* de Platon; et il ne me semble pas douteux que ce soit au système de Parménide que ce mythe fasse directement allusion. Le fuseau central de l'Anankê l'indique suffisamment; si la présence des sirènes est une marque de pythagorisme, elle peut seulement signifier soit les relations de Parménide avec l'école, soit plutôt l'origine des déterminations particulières données par Platon et qui évidemment ne remontent pas à l'Eléate [1].

Reportons-nous à la conception d'Anaximandre et essayons de la traduire dans le langage de Parménide. Le Milésien suppose trois couronnes concentriques à la terre, à des intervalles numériquement déterminés et qui correspondent à la voie lactée, à l'orbite de la lune et à l'orbite du soleil; ces couronnes sont formées de l'élément relavement dense et obscur (air) et remplies de l'élément subtil et lumi-

1. J'ai étudié ces déterminations particulières dans un de mes articles sur l'*Education platonicienne* (*Revue philosophique*, XII, p. 152-156), où j'ai déjà signalé que la source première de la conception cosmologique du mythe se trouvait dans la doctrine d'Anaximandre. Le plan de cet article m'empêchait d'insister sur la corrélation directe avec le système de Parménide. Pour Anaximandre, voir *Revue philosophique*, XIV, p. 618-636.

neux (feu) ; ce feu s'échappe par des soupiraux ménagés à travers l'enveloppe dense et nous apparaît ainsi sous la forme des astres. Que faut-il pour identifier cette description avec celle de Stobée ? Il suffit de considérer chaque intervalle entre deux couronnes successives comme formant lui-même une couronne sombre.

Reprenons maintenant le texte traduit plus haut et discutons-le plus attentivement. Il est clair en effet que la restitution qui précède ne peut correspondre exactement au système exposé par Parménide; il est malheureusement trop certain d'autre part que l'exposition de l'Eléate, par suite du peu de précision de ses expressions poétiques, donnait facilement lieu à des méprises, et les textes de Stobée n'en sont point exempts.

En premier lieu, la voûte solide qui enveloppe l'univers comme un mur n'appartient point à la doctrine d'Anaximandre, tandis qu'elle semble empruntée au système d'Anaximène. Mais, quoiqu'Empédocle ait plus tard adopté la même conception en s'inspirant peut-être du langage de Parménide, on peut, ce semble, soupçonner une erreur. L'Eléate ne distinguant que deux éléments, une épithète donnée au dense a pu être entendue dans le sens de solide, tandis qu'il est certain, par ce qui est dit de la lune, que l'air obscur était compté comme dense par Parménide. La confusion me paraîtrait certaine si le poète avait réellement désigné cette voûte sous le nom d'αἰθήρ ; mais là encore il y a doute, car, dans les vers qui nous restent de lui, cette expression semble plutôt désigner la substance au sein de laquelle sont plongés les astres [1], tandis que la voûte sphérique extrême est appelée οὐρανὸς ἀμφὶς ἔχων ou bien ὄλυμπος ἔσχατος. En tout cas, on peut dire que Parménide s'était exprimé avec ambiguïté, et cela peut-être volontairement.

A l'intérieur de la voûte sphérique obscure vient une couronne, ignée d'après Stobée. Il ne me paraît pas douteux qu'il ne faille y reconnaître la voie lactée ; mais ce n'est point une couronne de feu pur ; car, si le feu semble former une enceinte continue, il n'apparaît en fait que par ἀναπνοή, et la nuance blanchâtre de la couronne est due précisément au mélange des deux éléments (Stobée, I, 27, 1). Au reste, nous avons encore un vers de Parménide; avec la leçon de Diels :

126. αἱ γὰρ στεινότεραι πλῆντο πυρὸς ἀτρήκοιο.

il correspond exactement à la conception d'Anaximandre : le feu à l'intérieur d'une couronne creuse.

1. V. 141 : αἰθήρ τε ξυνός.

De même, la dernière couronne qui enveloppe le noyau central, et que Stobée dit également ignée, n'est certainement pas non plus de feu pur; cette couronne ne peut être que notre atmosphère, ou du moins sa partie lumineuse (éclairée) [1], puisque Parménide compte l'air obscur comme faisant partie de l'élément dense.

Les couronnes intermédiaires, mixtes des deux éléments, comme les autres, mais où la lumière a moins de prédominance, doivent correspondre, à partir de la terre, aux orbites de la lune, du soleil et des cinq planètes [2]; car, quoique Parménide semble n'avoir parlé expressément que de Vénus, les autres planètes qu'Anaximandre n'avait pas distinguées des étoiles devaient sans doute être également connues des premiers pythagoriens; le progrès de la science avait donc dû conduire à compléter les trois anneaux du Milésien.

Il avait également entraîné une interversion dans l'ordre des anneaux, car on sait qu'Anaximandre regardait celui de la voie lactée comme le plus voisin de la terre. D'après une donnée de Stobée (I, 24, 1), Parménide aurait conservé cet ordre; il aurait placé au plus loin de la terre, Vénus dans l'éther, en dessous le soleil, puis les astres dans la région ignée, qu'il appelait οὐρανὸς; mais cet ordre a été faussement conclu de l'interprétation rigoureuse, donnée à tort par la source de Stobée aux termes d'Ether et d'Ouranos.

Le progrès de la science a consisté ici dans une réflexion plus approfondie sur les mouvements des corps célestes, qu'en fait Anaximandre n'avait nullement expliqués. Nous voyons Alcméon (*Placita*, II, 16) poser la révolution des planètes comme s'effectuant d'occident en orient à l'opposite du mouvement des fixes. Il y a là un pas immense qu'il faut sans doute attribuer à Pythagore; le mouvement apparent des astres errants est résolu en ses deux composantes, la révolution diurne commune à tout le ciel, et le mouvement propre beaucoup plus simple que l'apparent. Après cette première conquête, les autres viendront en leur temps, la route est frayée.

Cette conception devait avoir une conséquence immédiate pour l'ordre des astres; il convenait évidemment de ranger les planètes suivant l'ordre de vitesse de leur mouvement propre, et de placer la p ls lente au plus près du ciel des fixes. La lune [3] étant supposée

1. Je reviendrai un peu plus loin sur ce point, où Parménide s'écarte d'Anaximandre.

2. Peut-être, d'après le vers 127, faut-il admettre l'intercalation de couronnes entièrement obscures.

3. Si Parménide a dit (*Placita*, II, 26) que la lune était égale au soleil, cela doit s'entendre seulement de l'apparence; je ne puis comprendre l'opinion de Karsten, rapportée par Ed. Zeller (trad. Boutroux, II, 60, 4) que le mot « égal »

plus près de la terre que le soleil, on arrive ainsi naturellement à l'ordre que suit Platon dans le mythe d'Er.

Il faudrait maintenant pouvoir décider si le système d'Anaximandre ainsi mis à hauteur des découvertes les plus récentes au temps de Parménide, lui a ou non été transmis par les Pythagoriens; j'écarte Pythagore, dont Alcméon, je crois, représente plus fidèlement l'opinion véritable, quand il considère les astres comme animés, quand il voit dans leur mouvement perpétuel et circulaire que l'homme ne peut imiter, en joignant les deux bouts de la vie, la preuve de leur divinité.

Le système de Parménide a incontestablement une apparence trop mécanique, surtout si l'on fait abstraction du complément dynamique de la nécessité, sur laquelle nous allons revenir à l'instant, et si l'on s'attache de trop près à la représentation de Platon; mais les Pythagoriens ont constamment oscillé du dynamisme au mécanisme suivant la double direction imprimée par le théosophe et par le mathématicien qui se trouvaient réunis en leur maître; d'ailleurs, jusqu'au trait de génie de Philolaos, la révolution diurne, surtout reconnue dans le mouvement des planètes, ainsi que nous l'avons vu, ne pouvait se comprendre sans une liaison mécanique qu'on devait même être tenté de se représenter comme établie par une matière solide. Dans le langage dualistique de Parménide, il devait y avoir ambiguïté, nous l'avons vu, sur le caractère de cette liaison; peut-être cette ambiguïté existait-elle aussi dans sa pensée.

Il est certain que si la physique de Parménide se présentait avec les seuls traits que nous avons retracés jusqu'à présent, surtout si nous la dégagions des quelques compléments conjecturaux que nous lui avons ajoutés, l'Eléate nous apparaîtrait comme un disciple d'Anaximandre passablement fidèle à la tradition de son maître. Mais nous allons lui voir introduire dans cette tradition, en dehors du dualisme fondamental, deux autres éléments incontestablement pythagoriques; d'autre part, ses relations, le milieu où il vivait, le langage qu'il tient, tout indique que les opinions qu'il expose appartiennent au pythagorisme exotérique. Il faut donc admettre ou bien que cette Ecole n'avait pas de système physique et que Parménide s'est trouvé obligé, par son plan, de recourir à une doctrine ionienne, ou bien que cette doctrine formait encore de son temps le fonds

ne se rapporte pas à la grandeur, mais à l'orbite. La supposition de l'égalité des orbites eût entraîné l'égalité des dimensions, puisque les diamètres apparents, pour les anciens, étaient égaux.

essentiel de la physique des pythagoriens du dehors, et que c'est par eux qu'il l'a connue. Cette dernière supposition paraîtra sans doute la plus vraisemblable.

VI

Les deux éléments nouveaux introduits par Parménide dans la tradition ionienne et sur le caractère pythagorique desquels il me reste à insister, sont, d'une part les personnifications mythologiques de l'Anankê et de sa descendance, d'autre côté la théorie relative à la lumière de l'atmosphère.

Ce n'est pas seulement dans Stobée, mais aussi dans des vers qui nous restent de Parménide, que nous voyons qu'il plaçait au centre du monde « la divinité qui gouverne toutes choses. Elle préside en tous lieux à l'union des sexes et aux douloureux enfantements. C'est elle qui pousse le mâle vers la femelle et aussi bien la femelle vers le mâle. Elle a conçu l'Amour, le premier de tous les dieux [1]. »

Les dénominations de Δίκη et de Κληδοῦχος indiquées par Stobée pour cette divinité semblent provenir d'une confusion occasionnée par le vers 14 du prologue. Quant au nom d'Ανάγκη, il paraît garanti par Platon (*Banquet*, 195, c), dont le langage confirme aussi le passage où Cicéron (*Nat. deor.*) fait naître après l'Amour, la Guerre et la Discorde. Nous voilà bien près de la Φιλότης et du Νεῖκος d'Empédocle.

Ces personnifications mythiques sont absolument spéciales à l'école pythagorienne, qui en a abusé jusqu'à attribuer aux nombres de la décade des noms de divinités. L'origine de cette coutume paraît remonter au maître, quoique la plupart des fantaisies auxquelles elle a donné lieu soient évidemment très postérieures. Du reste, la plus grande liberté semble avoir été constamment laissée à ces fantaisies; il importe donc peu de rechercher si Parménide a ou non usé de la sienne [2], s'il s'est inspiré ou non d'Hésiode; le point

1. V. 128-132. On peut se demander si le mâle et la femelle désignent ici symboliquement la lumière et les ténèbres. Ed. Zeller l'admet; mais, si Parménide avait réduit systématiquement l'opposition mâle-femelle à son dualisme fondamental, il faudrait ici plus haut, d'après ce que nous avons vu, que le mâle désigne l'élément sombre, la femelle l'élément lumineux, et cela paraît bien douteux.

2. D'après la tradition de *Theologumena*, l'Anankê est la décade (aussi κληδοῦχος); elle limite la sphère de l'univers, mêle et sépare toutes choses, produit le mouvement et entretient la génération continue des êtres. C'est si voisin de Parménide, qu'on doit se demander si cette donnée ne représente pas simplement son opinion, à part l'identification avec la décade, symbole de l'unvers.

important n'est pas tant la forme mythique qu'il a employée que le fait qu'il en a employé une.

Cet anthropomorphisme poétique avait été le premier procédé par lequel l'esprit aryen, prenant conscience de lui-même, avait essayé de distinguer de la matière des choses les forces qui les actionnent; aux débuts de la science hellène, il sert encore au même usage, et bien qu'il soit désormais incapable de donner la vie à la moindre divinité, bien qu'il se réduise à un froid symbolisme, l'école pythagorienne lui restera obstinément et inutilement fidèle. Mais, sous ce symbolisme, l'historien ne peut méconnaître que pour la première fois [1] le dynamisme est formulé et qu'il est en fait aussi caractérisé qu'il le sera bientôt chez Anaxagore.

Il ne me semble pas utile de m'arrêter davantage sur ce point, où Parménide se sépare si évidemment de la tradition d'Anaximandre. J'arrive à l'autre divergence, moins remarquée, mais également caractéristique.

Le peu que nous savons des premiers Ioniens nous permet de constater qu'ils jugeaient du jour et de la nuit comme le vulgaire l'a toujours fait avec raison, qu'ils attribuaient l'un à la présence du soleil au-dessus de l'horizon, l'autre à son absence. Chez Parménide, nous avons rencontré une conception passablement singulière, quoiqu'elle puisse se relier à sa théorie de la perception du semblable par le semblable.

L'atmosphère qui nous environne pendant le jour (couronne ignée) est lumineuse par elle-même; il ne faut pas entendre qu'elle reçoit son éclairement du soleil, mais que, par une sorte d'attraction ou d'harmonie préétablie, elle se déplace en le suivant dans sa course, se tournant toujours vers la splendeur d'Hélios, absolument comme le fait, suivant Parménide, la face lumineuse de la lune. La présence du soleil au-dessus de l'horizon est donc par rapport au jour une circonstance concomitante; ce n'est pas une cause.

On ne peut s'empêcher de remarquer que des conceptions analogues ne se rencontrent que chez Empédocle et chez Philolaos; on

1. Jusque-là, chez les Ioniens, la confusion existe, et les distinctions de tendances que Ritter a voulu établir au sein de l'hylozoïsme ne sont nullement justifiées. Héraclite est, parmi eux, le premier où la tendance dynamiste se marque, et il est à remarquer que comme Pythagore, au fond, il est théologue. Quant au véritable mécanisme, il ne fut posé que comme négation du dynamisme déjà affirmé; il date de l'école atomique. Il est à noter que le pythagorien Ecphante qui adopta la physique de cette école, preuve entre autres, que les pythagoriens n'avaient point de physique qui leur fût réellement propre, qui représentât l'enseignement ésotériqne du maître, conserve le principe du dynamisme comme cause du mouvement (*Hippolyti philosoph.*, 15).

est donc justifié à y reconnaître une idée spécialement pythagorienne.

Pour Empédocle, qui a rejeté les couronnes d'Anaximandre, la partie lumineuse de l'atmosphère s'étend jusqu'à la voûte solide du ciel et enveloppe donc le soleil lui-même. Si les données des *Placita* (II, 20) doivent être admises, le soleil est un disque de « cristal », qui réfléchit vers la terre la lumière qui en provient. C'était aller encore plus loin que Parménide et faire de l'éclat du soleil la *conséquence* du jour, c'est-à-dire renverser entièrement la liaison causale.

L'hypothèse d'Empédocle témoigne évidemment que de son temps les premiers principes de l'optique étaient à peine soupçonnés, que notamment la notion de la réflexion était encore très vague; il serait facile d'en accumuler d'autres preuves, sans doute inutiles. En tout état de cause, on peut penser que le point de départ de cette hypothèse se trouve dans la théorie d'Anaxagore relative à la lune. Cette théorie entraînait en effet la conséquence que la terre, elle aussi, doit avoir une face lumineuse. Empédocle semble avoir combiné cette idée avec celles de Parménide.

Les renseignements relatifs à l'opinion de Philolaos donnent lieu à controverse [1]. Le texte d'Achilles paraît le plus exact, mais il n'est pas suffisant. Le Crotoniate semble en tout cas s'être rapproché de Parménide; il rétablit la couronne ignée supérieure (le feu périphérique ou de l'Olympos), limite comme l'Eléate l'atmosphère lumineuse (le troisième soleil des textes); mais l'astre n'est plus un miroir, c'est une sphère vitreuse qui filtre la lumière, c'est-à-dire qui agit comme lentille [2].

Il me semble donc qu'il faille se représenter deux cônes de faible ouverture, opposés, ayant leur sommet au soleil et dont l'ensemble forme une colonne lumineuse (celle du mythe d'Er de Platon), suivant laquelle un flux de lumière et de chaleur s'écoule du feu de l'Olympos (voie lactée) vers la terre.

Le système de Philolaos soulève une autre difficulté relative au feu central. Il est naturellement invisible pour nous, puisque nous sommes constamment supposés sur l'hémisphère qui lui est opposé. Mais comment n'éclaire-t-il pas suffisamment la lune pour que nous la voyions constamment pleine?

J'admets que Philolaos se représentait le feu central comme relati-

1. *Placita*, II, 20. Stobée, I, 25. Achilles (Tatius), p. 138, E.
2. On sait par les *Nuées* d'Aristophane qu'une pareille notion était relativement vulgaire. Bien entendu au reste que, pour nous, l'opinion de Philolaos n'est pas plus satisfaisante que celle d'Empédocle.

vement faible, analogue à la voie lactée; suffisant, à cause de la faible distance, pour éclairer et échauffer sans excès la face de l'antichtone dirigée vers lui, il n'avait plus, à la distance de la lune, d'effet sensible en présence de celui du soleil, où se concentrait pour ainsi dire la plus grande masse du feu cosmique.

Il faut d'ailleurs sans doute supposer, d'après la représentation du mythe d'Er, que la colonne lumineuse rejoignait le feu central et se plongeait dans l'autre hémisphère du cosmos pour se terminer à la voie lactée. L'ensemble de cette explication me paraît permettre de lever une difficulté assez grave relative au système de Philolaos; tous les textes y supposent un dixième mobile en dehors de la terre de l'antichtone et des sept planètes, tandis que l'essence même du système est l'immobilité de la sphère des fixes avec la révolution de la terre autour du feu central. Or nous retrouvons ce dixième mobile dans la base de la colonne sur la voie lactée (le premier soleil des textes).

Nous rencontrons également une explication d'une opinion pythagorienne qu'Aristote nous a conservée en la défigurant, sans doute parce qu'il ne la comprenait pas. Cette opinion est que la voie lactée serait l'orbite du soleil; il faut entendre le premier soleil de Philolaos, c'est-à-dire la base de la colonne lumineuse. Avec cette explication, la voie lactée serait comme un double canal de feu rejoignant le sommet de la colonne à sa base. Sa bifurcation aurait correspondu à un déplacement mythique de l'orbite. Comme cette dernière opinion semble avoir été professée par Œnopide de Chios, il est possible que Philolaos lui ait emprunté en partie sa théorie, en même temps qu'il lui empruntait aussi sa grande année. Cette dernière supposition concorderait avec ce fait que le principe général de cette théorie est indépendant de l'hypothèse du feu central et semble plutôt applicable à la doctrine qui place la terre au centre du monde. Nous aurions également, dans cette origine conjecturale de la théorie de Philolaos, un motif rendant compte pourquoi elle se rapproche plus en réalité des opinions vulgaires, que ne le faisaient celles de Parménide et d'Empédocle.

VII

Il est temps de résumer et de préciser les principales conjectures que j'ai été amené à émettre et que j'ai essayé de rendre plausibles. J'aurai ensuite à en tirer des conclusions relatives à la valeur réelle que Parménide attribuait à sa physique.

1° L'enseignement ésotérique chez les Pythagoriens, abstraction faite de la partie mystique, devait essentiellement consister dans l'étude des quatre *mathèmes*, l'arithmétique, la géométrie, la sphérique (astronomie) et la musique.

2° L'enseignement de la physique était au contraire exotérique et présenté comme conjectural. A l'origine, le fonds en fut principalement fourni par la tradition ionienne (Thalès et Anaximandre), mise en rapport d'un côté avec les progrès des connaissances scientifiques, de l'autre avec une thèse dualiste et avec un dynamisme exprimé sous une forme plus ou moins mythique. Dans la suite, le fonds originaire fut librement modifié suivant les tendances personnelles des principaux chefs de l'école.

3° La thèse dualiste originelle, qui avait un caractère concret, subit en particulier de très bonne heure des transformations radicales et finit par devenir purement abstraite.

4° Parménide, dans la partie de son poème πρὸς ἀλήθειαν, essaye de poser scientifiquement la thèse moniste en opposition au dualisme pythagorien; dans la partie πρὸς δόξαν, il se montre réellement disciple de l'Ecole; s'il conserve sans doute une certaine indépendance, il marche dans le sens de l'enseignement qu'il a reçu, plutôt qu'il ne manifeste des tendances opposées.

5° Il peut n'être point exact de dire que sa physique est pythagorienne, mais c'est qu'il n'y a jamais eu de physique pythagorienne réellement définie. En tout cas, elle constitue le document le plus considérable sur les opinions prédominantes au sein de l'Ecole italique, au moment où il la composa.

Quant à la valeur que Parménide attribuait à cette physique conjecturale, il la définit lui-même par les paroles qu'il met à la fin du prologue dans la bouche de la divinité qui l'accueille :

« Il faut que tu apprennes toutes choses, et le cœur fidèle de la vérité qui s'impose, et les opinions des mortels, qui sont en dehors de la foi véritable. Mais néanmoins il faut que tu les connaisses et que tu saches, passant toutes choses en revue, bien juger de tout ce dont on juge [1]. »

Il est clair qu'il attribue en réalité à son exposition physique une importance considérable, tout en distinguant des vérités nécessaires les conjectures les plus plausibles. Mais le point important à discuter est de savoir s'il considère sa physique comme nécessairement fausse, ou au contraire s'il croit qu'elle peut être vraie, tout en restant fatalement indémontrable.

1. Vers 28-32.

Si sa thèse moniste doit être entendue dans le sens que j'ai essayé de préciser dans une étude antérieure [1], la seconde opinion peut être adoptée sous quelques réserves faciles. Parménide a établi que l'univers est un tout plein, limité, sphérique, et dans son ensemble immobile, inengendré, impérissable. Il n'a pas nié les mouvements partiels ni les apparences de genèse et de destruction qui en résultent. Que faut-il pour que son univers physique réponde aux conditions de son univers théorique ?

Deux choses, dont l'une au moins a été indiquée par lui-même. Il faut rejeter le dualisme concret ; mais il n'y a aucune difficulté à cela. Il suffit de revenir au monisme d'Anaximandre.

En second lieu, pour obtenir l'immobilité de l'ensemble malgré les apparences de la révolution diurne, il suffit qu'au-dessus des feux célestes il affirme le repos de la couche supérieure, de l'ἔσχατος ὄλυμπος.

Il n'y aurait donc point d'incompatibilité absolue entre le domaine de la vérité et celui de l'opinion, il n'y aurait que la différence de la certitude à la probabilité.

A ce compte, Parménide ne serait donc, purement et simplement; qu'un réaliste. Est-ce bien là la vérité ? Je crois que c'en est un côté, mais certainement la question n'est pas épuisée ainsi.

Je ne me croirais point, à vrai dire, obligé d'aborder son autre face, si je ne craignais pas que quelque méprise ne fût possible sur la portée réelle que j'attribue aux études que je poursuis. Déjà l'essai que je rappelais tout à l'heure a provoqué de la part de M. Lionel Dauriac une note de quelques pages [2] où il a revendiqué les titres de Parménide à être compté comme un des maîtres de l'idéalisme. Je suis donc convié par lui à m'expliquer à ce sujet, et je voudrais au moins lui éviter la peine de prendre une seconde fois la plume pour défendre le vieux poète d'Elée.

J'ai à faire remarquer, avant toutes choses, que je n'ai nullement la prétention d'écrire ici des chapitres successifs d'une histoire de la philosophie. Je tente seulement de mettre en relief certains aspects des antiques doctrines, sur lesquels il me semble que l'attention ne s'est pas suffisamment portée jusqu'à présent. Mais je m'adresse à des lecteurs qui sont au courant de ces doctrines, et je crois inutile de répéter tout ce qu'ils en savent.

Le caractère idéaliste de la thèse de Parménide était notamment

1. *Pour l'histoire du concept de l'infini*, etc., voir la *Revue* de décembre 1882.
2. *Les origines logiques de la doctrine de Parménide*, dans la *Revue* de mai 1883.

assez connu, je pense, pour qu'il me fût permis de le passer sous silence. Sans doute on l'a souvent exagéré; mais il n'a jamais, que je sache, été sérieusement contesté, et en somme Ed. Zeller le maintient très fermement, tout en exposant la thèse sous une forme dont comme le remarque M. Dauriac, je me suis sensiblement rapproché quant au fond des choses.

Pour en venir à la note : *Sur les origines logiques de la doctrine de Parménide*, je n'ai nullement l'intention d'en combattre la conclusion générale, quoique j'eusse des réserves à faire sur certains points de détail. Ainsi, je ne crois nullement que Parménide s'adresse à l'école d'Héraclite, qu'il soit exact de traduire l'être et le non-être par l'un et le multiple. Je partage entièrement à cet égard l'opinion d'Ed. Zeller, qui me paraît avoir démontré historiquement que le poème de l'Eléate et le « logos » de l'Ephésien sont sensiblement de la même date, et qu'aucun des deux auteurs n'a connu l'œuvre de l'autre.

Je dirai plus : de toutes les doctrines ioniennes, celle d'Héraclite est en fait la plus voisine du système de Parménide; l'Ephésien est moniste, et il nie la révolution diurne; au point de vue concret que j'ai exposé, c'est là l'essentiel. Evidemment, si l'on se borne au point de vue abstrait, il y a une grande différence à s'attacher à la permanence de l'être ou à insister sur l'universalité du devenir. Mais la divergence n'existe que dans les tendances individuelles des deux pensées; elles partent d'un même fond commun, et Platon essayera de les réunir.

M. Dauriac se résume en disant : « Le vrai Parménide est, quoiqu'il en ai dit, un logicien idéaliste. » Pour logicien, tout le monde est d'accord; pour idéaliste, je dois expliquer comment je conçois qu'il l'a été, ou plutôt qu'il l'est devenu.

Si nous n'avions que son poème, ce qu'il a dit, si Zénon n'était pas survenu pour nier la possibilité logique des phénomènes, ni Platon ni Aristote n'auraient attribué la même doctrine à Parménide, et nous le considérerions sans doute comme un pur réaliste. Je crois qu'il l'était vraiment quand il a écrit son poème, et que c'est pour cela qu'il l'a écrit comme il l'a fait, sans chercher à s'élever au-dessus du point de vue concret où chacun avant lui était fatalement resté attaché. Mais son œuvre eut un succès mérité, on admira sa puissance logique, et un de ses admirateurs au moins, un de ses jeunes amis, essaya d'imiter et de pousser plus loin ses raisonnements. D'autre part, il suscita des contradicteurs, et il eut sans doute à défendre lui-même, au moins verbalement, ses opinions.

Le peu de précision de sa langue poétique, défaut que, malgré

tout son talent, il lui était impossible d'éviter, entraîna, dans le conflit qui s'engageait, les conséquences qu'elle devait avoir; tel de ses vers [1], écrit dans un sens réaliste, peut-être aujourd'hui traduit dans la formule idéaliste la plus nette, et pouvait, de son temps, apparaître comme un paradoxe audacieux, un défi insoutenable au sens commun. Au lieu de faire des concessions, l'ardent Zénon alla de l'avant, prit résolument l'offensive et jeta aux contradictenrs des négations encore plus incroyables. Si le maître ne suivit pas son disciple jusqu'au bout, lui était-il possible à lui de reculer et de déserter sa propre cause?

On tombe toujours, suivant le proverbe, du côté où l'on penche. Parménide a pu écrire son poème en considérant les opinions fondées sur les apparences phénoménales comme possibles et peut-être conciliables au fond avec ses propositions logiques; mais ces opinions, qu'il avait reçues d'autrui, qui ne lui avaient été enseignées que comme conjectures, il penchait à les déclarer fausses, malgré le témoignage des sens le plus formel, plutôt que d'abandonner la moindre partie du théorème ontologique, qui était son œuvre à lui et qu valait à ses yeux toute démonstration scientifique. Quand la discussion soulevée par son œuvre le mit en demeure d'opter, son choix ne fut pas douteux.

En tout cas, après lui, son poème valut pour la thèse que nous appelons idéaliste, pour le nouveau point de vue auquel ses vers avaient conduit, sans qu'il le voulût, sans qu'il y songeât peut-être; pour la postérité, Parménide doit donc rester idéaliste; quant à la nature de son idéalisme, c'est Zénon qui l'a déterminée, et on ne doit la définir que d'après le sens et la portée véritable des thèses de Zénon.

PAUL TANNERY.

1. Par exemple : 40. τὸ γὰς αὐτὸ νοεῖν ἐστί τε καὶ εἶναι.
ou 94. τωὐτὸν δ'ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὕνεκὲν ἐστι νόημα.
Comme le montre Zeller, le sens est : « Il n'y a que ce qui peut être qui puisse être pensé, » et nous avons vu que Parménide confond sous le même terme la pensée et la perception.

L'ŒUVRE SCIENTIFIQUE DE MALEBRANCHE

Malebranche a partagé l'opinion de tous les grands philosophes du XVIIe siècle sur la nécessité d'unir l'étude des sciences à celle de la philosophie ; il s'est ainsi trouvé amené et à discuter des questions de science pure et à appuyer des théories philosophiques sur des données scientifiques. Il nous semble qu'à cet égard il ne lui a pas été rendu justice. Ce fait d'ailleurs s'explique aisément : d'une part, en effet les savants n'ont guère été portés à aller chercher des théories scientifiques perdues au milieu de volumes philosophiques, et, d'autre part, un divorce déplorable s'étant fait entre la philosophie spiritualiste et la science, les adeptes de la première n'ont remarqué ce qui avait trait à la seconde que pour en être blessés [1] et pour reprocher, avec Joubert, au grand cartésien, son goût pour sa *chère physique*. Toutefois il nous semble qu'on aurait pu s'attendre à plus de justice de la part des philosophes qui appartiennent, de près ou de loin, à l'école positiviste ; mais il est arrivé que, rebutés sans doute par le caractère métaphysique qui domine dans l'œuvre de Malebranche, ils n'ont pas su voir en quoi il a été leur précurseur. Nous nous proposons d'appeler l'attention sur ce point négligé de l'histoire de la philosophie et de la science. La présente étude comprendra deux parties principales relatives à la théorie des couleurs et à la théorie de la mémoire, mais nous signalerons d'abord quelques détails d'une moindre importance, dont plusieurs sont mentionnés par M. l'abbé Blampignon dans son intéressante *Etude sur Malebranche*, étude comprenant une correspondance à laquelle nous ferons quelques emprunts.

Les mathématiques ont séduit forcément un esprit si vivement épris de la contemplation des idées et qui goûtait un si vif plaisir

1. Nous devons dire toutefois que M. Ollé-Laprune a fait une mention relativement élogieuse de la théorie physiologique de l'imagination. M. Paul Janet, d'autre part, rend sur ce point pleine justice à Malebranche, mais sans développement de nature à faire connaître la portée réelle de l'œuvre du grand oratorien (*Les Maîtres de la pensée moderne*).

à écouter les réponses du Maître intérieur ; mais nous ne croyons pas qu'on doive aucune découverte mathématique à Malebranche. On lui doit seulement d'avoir surveillé la publication de l'*Analyse des infiniment petits* du marquis de l'Hôpital, dont la lecture à l'état manuscrit lui avait fait passer deux mois fort agréablement, ainsi qu'il l'écrivait au P. Jaquemet de l'Oratoire. On trouve d'ailleurs, dans le VIe livre de sa *Recherche de la vérité*, quelques aperçus pleins de profondeur sur la différence de clarté qui existe entre les notions géométriques et les notions arithmétiques.

Ainsi que l'a fort bien montré M. Ernest Naville, dans sa *Physique moderne*, la question fondamentale de la physique cartésienne était celle des lois de la communication des mouvements. Aussi Malebranche a-t-il pris une part active à la discussion de cette question, et une lettre qu'il écrit à Leibniz en 1698 nous le montre modifiant les opinions qu'il avait précédemment soutenues à ce sujet.

Nous avons hâte d'arriver aux questions qui nous paraissent donner une haute valeur à l'œuvre scientifique de Malebranche ; mais nous ne pouvons cependant passer sous silence deux points où on le voit, d'une part, énoncer une hypothèse ingénieuse sur un problème que la physique moderne n'a pu encore résoudre, et, d'autre part, formuler une explication devenue classique du fait que la lune paraît plus grosse lorsqu'elle est auprès de l'horizon.

La physique moderne cherche à expliquer tous les phénomènes en ne considérant dans les corps que la propriété d'occuper une partie de l'étendue et de résister au mouvement d'un autre corps. On n'a pu encore ramener la *cohésion* à cette propriété fondamentale ; mais c'est une question qui s'impose à la science, et l'on doit recueillir les aperçus qu'un penseur tel que Malebranche a laissés sur ce sujet. L'expérience des hémisphères de Magdebourg, que l'on ne peut séparer qu'au moyen d'un effort considérable lorsqu'on en a retiré l'air, lui paraît conduire à une solution du problème de la cohésion ou de la *continuité*, pour nous servir du mot qu'il emploie. Ce qui unit les deux hémisphères, c'est la pression exercée par l'air sur leur surface extérieure, alors que leur surface intérieure n'est pas pressée. Ce n'est pas l'air qui produit la cohésion, mais elle peut être due à une action analogue de l'éther, cette matière subtile, répandue partout et animée de mouvements extrêmement rapides. On ne saurait d'ailleurs s'étonner de la grande force résultant de cette action de la matière subtile, puisque c'est elle qui produit tous les effets de la chaleur (*Recherche de la vérité*, VIe livre).

A côté de cette haute question, l'explication de la grosseur apparente de la lune près de l'horizon a bien peu d'importance. Elle n'en

a pas moins donné lieu à de vives controverses. Malebranche ayant proposé une explication de ce fait dans le 1er livre de la *Recherche de la vérité*, le cartésien Régis la combattit dans son *Système de philosophie;* ce fut pour Malebranche l'occasion d'une réponse qu'il joignit aux éclaircissements publiés à la suite de la *Recherche*. Cette discussion tourna d'ailleurs à son avantage, car plusieurs académiciens, dont les noms faisaient autorité, se rangèrent à son opinion, dans une déclaration publique. Quoi qu'il en soit, cette explication, aussi connue que le nom de son auteur l'est peu, consiste à dire que nous jugeons la lune beaucoup plus éloignée lorsqu'elle est près de l'horizon et que nous la jugeons dès lors plus grosse, bien que son diamètre apparent soit un peu plus petit, sa distance réelle à l'observateur étant un peu plus grande. Quant à cette exagération de la distance apparente, Malebranche l'explique par les divers objets que nous voyons alors entre elle et nous. Il donne comme preuve de cette explication le fait que, en observant la lune à travers un verre enfumé qui ne permet pas d'apercevoir les objets terrestres, on la voit de la même grosseur, quelle que soit sa position par rapport à l'horizon. Malebranche signale d'ailleurs ce fait que la voûte céleste paraît comme un demi-sphéroïde aplati, ce qui est bien d'accord avec son explication.

Si nous voulions énumérer toutes les questions scientifiques discutées par Malebranche, la liste serait longue ; nous devons en négliger beaucoup pour entrer dans quelques détails sur la théorie des couleurs et sur la théorie physiologique de la mémoire.

I

Les traités de physique citent comme précurseurs de la théorie de la lumière, telle que l'ont faite Yung et Fresnel, Descartes, Huyghens et Euler ; mais nous ne croyons pas qu'aucun traité de notre temps parle de Malebranche. Il est pourtant aisé de montrer qu'il mériterait bien cet honneur. Voici en effet ce que dit Verdet, l'éminent et regretté professeur de l'Ecole polytechnique, de ce qu'il croit être l'œuvre d'Euler : « Bien qu'il ait donné de la plupart des phénomènes connus de son temps les explications les plus inexactes,... Euler n'en mérite pas moins de conserver dans l'histoire de l'optique une place éminente, pour avoir dit le premier d'une manière expresse que les ondulations lumineuses sont périodiques comme les ondulations sonores, que la couleur dépend de la durée de la période, et qu'ainsi la cause des différences de coloration est au fond la même

que la cause des différences de tonalité[1]. » Nous allons voir que Malebranche a affirmé avant Euler, de la façon la plus expresse, la périodicité des ondulations lumineuses et l'analogie entre les différences de coloration et les différences de tonalité.

Malebranche a donné quelques indications relatives à la lumière dans la *Recherche de la vérité* et dans les *Entretiens métaphysiques*; mais, pour connaître avec précision ses idées sur ce sujet, il est nécessaire d'étudier un mémoire présenté par lui à l'Académie des sciences en 1699 [2], ainsi que le travail complémentaire publié en 1712, à la fin des *Eclaircissements* à la *Recherche de la vérité*. Le mémoire de 1699 se trouve d'ailleurs reproduit, avec quelques modifications, immédiatement avant ce dernier travail.

La conclusion du mémoire est de la plus grande netteté, ainsi qu'on peut en juger : « Quoi qu'il en soit, dit Malebranche, je crois avoir clairement prouvé que les *diverses couleurs* ne consistent que dans la différente *promptitude* des vibrations de pression de la matière subtile, comme les *différents tons* de la musique ne viennent que de la *diverse promptitude* des vibrations de l'air grossier, ainsi que l'apprend l'expérience. »

La conclusion n'est pas la seule chose intéressante dans la théorie de Malebranche : les considérations qui l'amènent à la formuler, ce qu'il dit du nombre des vibrations répondant à chaque couleur et enfin ses explications de la couleur des corps méritent bien une rapide étude.

Après avoir rappelé que la différence des sons de la musique est produite par la plus ou moins grande promptitude des vibrations de l'air, Malebranche s'exprime ainsi :

« Il est certain que les couleurs dépendent naturellement de l'ébranlement de l'organe de la vision. Or cet ébranlement ne peut être que fort et faible, ou que prompt et lent. Mais l'expérience apprend que le plus et le moins de la force ou de la faiblesse de l'ébranlement du nerf optique ne change point l'espèce de la couleur; puisque le plus ou le moins de jour, dont dépend le plus et le moins de cette force, ne fait point voir ordinairement les couleurs d'une espèce différente et tout opposée. Il est donc nécessaire de conclure que c'est le plus et le moins de promptitude dans les vibrations du nerf optique, qui change les espèces de couleurs, et, par conséquent, que la cause de ces sensations vient

1. Verdet, *Œuvres*, t. V, p. 48.
2. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1699, p. 22.

primitivement des vibrations plus ou moins promptes de la matière subtile qui compriment la rétine[1]. »

Dès que l'on a admis que la variété des couleurs dépend de la promptitude des vibrations de l'éther, on se demande naturellement quel est l'ordre suivant lequel se succèdent les couleurs, lorsque cette promptitude diminue, et même quel est le nombre de vibrations dans l'unité de temps qui répond à chacune d'elles. Malebranche cherche à résoudre la première question : il n'espère pas qu'on puisse répondre à la seconde. Dans le mémoire présenté à l'Académie des sciences, il a recours à un phénomène peu précis, qui ne l'amène pas à un résultat satisfaisant; mais nous croyons devoir rapporter le passage qui y est relatif, parce qu'on y trouve une idée assez originale :

« Lorsqu'on a regardé le soleil, dit Malebranche, et que le nerf optique a été fort ébranlé par l'éclat de sa lumière, à cause que les fibres de ce nerf sont situées au foyer des humeurs transparentes de l'œil, alors, si l'on ferme les yeux ou si l'on entre dans un lieu obscur, l'ébranlement du nerf optique ne changera que du plus au moins. Cependant, on verra différentes couleurs : du blanc d'abord, du jaune, du rouge, du bleu, et quelques-unes de celles qui se font par le mélange des primitives, et enfin du noir. D'où l'on peut conclure que les vibrations de la rétine, très promptes d'abord, deviennent peu à peu plus lentes. Car, encore une fois, ce n'est pas la grandeur ou la *force* de ces vibrations, mais leur *promptitude* qui change l'*espèce* des couleurs, puisque le rouge, par exemple, paraît rouge à une faible aussi bien qu'à une grande lumière.

« On pourrait donc peut-être juger par la suite de ces couleurs, si elle était bien constante, que les vibrations du jaune sont plus promptes que celles du rouge, et celles du rouge que du bleu, et ainsi des autres couleurs qui se succèdent. Mais il me paraît impossible de découvrir précisément, par ce moyen, ni même par aucun autre, les rapports exacts de promptitude de ces vibrations, comme on les a découverts dans les consonnances de la musique. On ne peut sur cela que deviner et aller au vraisemblable. »

Ainsi parlait Malebranche en 1699. Ayant eu ensuite connaissance des expériences de Newton sur la décomposition de la lumière blanche par le prisme[2], il songea à tirer parti d'un phénomène

1. Voir les lettres des 2 et 6 juin 1761 à une princesse d'Allemagne, où Euler développe des considérations tout à fait analogues.

2. Nous devons ici signaler combien Newton a approché, en même temps que Malebranche, de la vraie théorie des couleurs. On sait qu'il a placé, à la fin de son *Optique* publiée en 1704, une série de questions où il indique ses conceptions hypothétiques sur une foule de points; or voici la treizième question, dans la-

établissant une différence si nette entre les propriétés des diver couleurs, pour arriver à savoir dans quel ordre elles se succèd lorsque diminue la promptitude des vibrations. S'appuyant sur théorie d'ailleurs inexacte de la réfraction, il arriva à cette conc sion, conforme à la réalité, que les rayons violets répondent au grand nombre de vibrations dans l'unité de temps, et que ce nom décroît successivement, suivant l'ordre des couleurs du spe solaire : violet, indigo, bleu, vert, jaune, orangé, rouge [1].

Voyons enfin de quelle façon Malebranche explique les colorati qui paraissent revêtir les corps. On trouve à ce sujet, dans ses œuv deux opinions successives : dans le mémoire de 1699, ne conn sant pas encore le phénomène de la décomposition de la lum solaire par le prisme, il suppose que les corps jouissent de la p priété de réfléchir la lumière en modifiant la promptitude de vibrations :

« Si le corps M, dit-il, est tel que la matière subtile réfléchie ait vibrations moins promptes dans certains degrés, que je ne crois qu'on puisse déterminer exactement, on aura quelqu'une des coul qu'on appelle *primitives*, le jaune, le rouge, le bleu, si toutes les ties du corps M diminuent également les vibrations que cause la flan dans la matière subtile, et l'on verra toutes les autres couleurs qui font par le mélange des primitives, selon que les parties du corp diminueront inégalement la promptitude des vibrations de la lumièr

Cette théorie de la transformation des vibrations est inexacte général et ne s'applique avec vérité qu'aux corps dits fluoresce Malebranche reconnut son erreur lorsqu'il sut que la lumi blanche résulte du mélange de toutes les couleurs ; il comprit al

quelle il parle des *vibrations* provoquées dans les nerfs optiques : « Des ray « de différentes espèces ne produisent-ils pas des vibrations de différe « grandeurs, lesquelles vibrations excitent, selon leurs grandeurs, des sensat « de différentes couleurs, à peu près de la même manière que les vibration « l'air causent, selon leurs différentes grandeurs, des sensations de differ « sons ? Et en particulier les rayons les plus réfrangibles ne produisent-ils « les plus courtes vibrations pour exciter la sensation d'un violet foncé ; « moins réfrangibles, les vibrations les plus étendues pour causer la sensa « d'un rouge foncé ; et les différentes espèces de rayons intermédiats, les vi « tions de différentes grandeurs intermédiates pour exciter les sensations des d « rentes couleurs intermédiates ? » Newton ne voit les vibrations que dans nerfs et le cerveau au lieu de les voir dans l'éther : à cela près, il est absolur d'accord avec Malebranche. Nous ne savons s'il avait eu connaissance du moire de 1699 ; on pourrait toutefois citer comme indice le fait qu'Addison, vant cette année-là à l'évêque de Lichfield et Coventry, lui parle de l'*ingen hypothèse* de Malebranche sur les couleurs (*Penjon*, Berkeley, p. 162).

1. *Recherche de la vérité* (édition de 1712) ; *Eclaircissements*, p. 361.

que les corps jouissent de la propriété d'éteindre certaines vibrations lumineuses ou de se laisser traverser par elles et de réfléchir les autres. C'est ce qu'il exprime dans les termes suivants : « Il n'y a « point de rayon blanc qui soit simple. Tout rayon très blanc est « composé de tous les simples, rouge, jaune, bleu, etc., qui tous « font des vibrations et des réfractions différentes ; et toutes les dif- « férentes couleurs dont les objets paraissent couverts ne viennent « que des divers mélanges des rayons simples, ou transmis, ou ré- « fléchis des petites parties transparentes des corps opaques [1]. »

Il est inutile d'insister sur la haute valeur scientifique du travail de Malebranche. Non seulement, en effet, il a dit de la façon la plus expresse, huit ans avant la naissance d'Euler qui eut lieu en 1707, que les vibrations lumineuses simples ont une durée constante pour chaque couleur, durée variant en même temps que la couleur ; mais en outre il a discuté avec assez de bonheur les deux questions suivantes : comment varient les couleurs suivant l'ordre de diminution des nombres de vibrations? quelle est la cause de la coloration des corps?

On s'étonnera peut-être que des études si intéressantes soient tombées dans l'oubli, et l'on se demandera si c'est bien d'un oubli qu'il s'agit, ou si plutôt le mémoire de Malebranche n'a pas passé inaperçu. En fait, cette dernière hypothèse serait de tout point inexacte. Nous voyons en effet Leibniz prendre un vif intérêt aux études de Malebranche sur les couleurs : « Je serai curieux, écrit-il au P. « Lelong en 1707, d'apprendre ce que le R. P. Malebranche aura « observé sur les couleurs, » et, l'année suivante, il revient encore sur ce sujet. Après la mort du grand oratorien, sa théorie continue à avoir rang dans la science, bien que la conception newtonnienne de l'émission séduise tous les esprits. C'est ainsi que Fontenelle donne, dans son *Éloge de Malebranche*, un résumé court mais précis de sa théorie, et que M. Trabaud, maître ès-arts, publiant en 1753 un ouvrage assez étendu sur le *Mouvement de la lumière*, dans lequel il se range d'ailleurs parmi les partisans de l'émission, expose d'une façon complète la théorie de Malebranche sur les couleurs, telle du moins qu'elle résulte de son seul mémoire de 1699 [2].

1. *Éclaircissements*, p. 360. Notons ici que Malebranche a très bien vu ce que devient la portion éteinte de la lumière : « Cela excite seulement peu à peu de la chaleur, dit-il, car les corps chauds ne sont tels que par l'ébranlement des petites parties dont ils sont composés. Aussi voit-on que les corps noirs exposés au soleil, s'échauffent beaucoup plus que les corps blancs qui réfléchissent les rayons, et que les transparents qui les transmettent presque tous. »

2. M. Francisque Bouillier, dans sa belle *Histoire de la philosophie cartésienne*,

Avant de quitter ce mémoire, il convient de l'étudier au point d vue de la méthode. On sait que, en ce qui concerne les sciences phy siques, l'école cartésienne a eu le tort d'attribuer une trop grand valeur aux conceptions *à priori*. Plus qu'un autre, Malebranche éta exposé par son optimisme à commettre cette faute de méthode, ca le monde réel étant le plus parfait des mondes possibles, on pe espérer, en principe du moins, le retrouver par une opération pure ment rationnelle. Toutefois, comme cette perfection n'est pas abso lue, mais comporte certains défauts de détails, on conçoit que la rai son soit impuissante dans bien des cas, puisqu'il serait nécessair d'embrasser dans son étude tout l'ensemble du monde. Aussi Male branche recommande-t-il en divers point de ses écrits, de contrôle par l'observation et l'expérience les déductions de la raison[1]; mai on doit reconnaître cependant que la vérification n'occupe qu'un place bien secondaire dans sa méthode théorique. Il est intéressan de voir ce que devient cette méthode quand il passe à la pratique c'est-à-dire quand il cherche à résoudre une question de physique Nous allons constater qu'alors, si l'on néglige quelques affirmation faites d'un ton un peu trop tranchant, cette méthode devient irrépro chable.

Partant de ce fait d'observation que la lumière varie d'intensi sans que la couleur change et s'aidant de l'analogie des phénomène acoustiques, Malebranche est amené par des considérations fort l giques à émettre sa théorie des couleurs. Après l'avoir ainsi établ en partant des phénomènes les plus généraux, il prend un aut phénomène dont il ne s'est pas servi dans son travail de conceptio et cherche à l'expliquer au moyen de sa théorie. Ce phénomène e celui en vertu duquel divers yeux peuvent recevoir simultanémen par l'intermédiaire d'un même point, l'impression de diverses co

signale le mémoire de Malebranche, mais sans entrer dans aucun détail, pui ajoute en note : « Gœthe, dans son *Histoire des couleurs*, analyse et critique « mémoire. Voir dans les œuvres de Gœthe, édition Hachette, le volume « œuvres scientifiques publié par M. Faivre. » Comme on le sait ce volume contient qu'une analyse et une appréciation des œuvres scientifiques de Gœt Nous y avons bien trouvé le nom de Malebranche, mais à la table seuleme L'analyse donnée par Gœthe doit être bien peu fidèle, si l'on en juge par ce que M. Faivre brûle l'encens traditionnel en l'honneur d'Euler : « *Suivant l'a* « *mirable comparaison d'Euler*, dit-il, les vibrations de l'éther produisent la « mière, comme les vibrations de l'air produisent les sons, et les couleurs s « pour la vue ce que les différents sons de la musique peuvent être pour l'o (page 163). »

1. « Il vaut mieux sans doute étudier la nature que les livres; les expérien « visibles et sensibles prouvent certainement beaucoup plus que les raison « ments des hommes » (*Recherche de la Vérité*, livre II, 1re partie, chapitre VI

leurs. L'intérêt n'est pas dans la discussion, car elle soulèverait bien des réserves, mais dans le fait même du contrôle d'une théorie par son application à un phénomène qui n'a pas servi à l'établir. Malebranche réunit donc de la façon la plus caractéristique les trois opérations qui résument la vraie méthode : l'observation, l'hypothèse, la vérification [1].

On le voit, du reste, observer constamment avec le plus grand soin : nous n'en citerons que deux exemples. Dans une étude sur la génération du feu qui fait suite au mémoire sur les couleurs, après avoir dit que, selon Descartes, *lorsqu'on bat le fusil*, chaque étincelle provient d'une petite partie du caillou qui se trouve détachée, Malebranche fait incidemment cette remarque :

« Je croirais que c'est plutôt la partie arrachée de l'acier qui s'allume, car lorsqu'on regarde avec le microscope les étincelles de feu qu'on a ramassées, l'on voit que c'est l'acier qui a été fondu et réduit, ou en boules ou en petits serpenteaux ; et je n'ai point remarqué qu'il y eût de changements dans les petits éclats détachés du caillou. »

Voici maintenant un autre exemple : au VI[e] livre de la *Recherche de la vérité*, on lit ce résumé impersonnel d'une expérience :

« Un homme veut découvrir la nature d'un poulet : pour cela, il ouvre tous les jours des œufs qu'il a mis couver ; il y examine ce qui se meut et ce qui croît le premier ; il voit bientôt que le cœur commence à battre et à pousser de tous côtés des canaux de sang qui sont les artères, que ce sang retourne vers le cœur par les veines, que le cerveau paraît aussi d'abord, et que les os sont les dernières parties qui se forment. »

Eh bien ! l'homme dont parle Malebranche est lui-même, ainsi que nous l'apprend, dans une de ses lettres, le P. Daniel, Récollet, lettre qui nous montre en outre que le grand oratorien employait une couveuse artificielle : « Le R. P. de Malebranche, dit Daniel, m'a fait « l'honneur de m'écrire qu'il a présentement un fourneau où il met « couver des œufs, et qu'il en a déjà ouvert dans lesquels il a vu le « cœur formé et battant avec quelques artères. »

1. Ernest Naville, *la Logique de l'hypothèse*.

II

Après avoir vu Malebranche se livrer à des études purement scientifiques, nous allons le voir, unissant de la manière la plus heureuse la philosophie et la science, donner une théorie de la mémoire que l'on peut regarder comme une ébauche parfaitement reconnaissable des théories les plus récentes. Comme expression la plus précise de ces théories, nous prendrons l'ouvrage sur les *Maladies de la mémoire* de M. Ribot. Comme on le sait, en effet, ce titre couvre une théorie véritable de la mémoire, et sa particularisation a seulement pour but de désigner le mode d'investigation qui y est plus spécialement suivi. M. Paul Janet a signalé déjà, dans le journal *le Temps*, que sous son apparence surannée la théorie de Malebranche est en réalité très voisine des théories contemporaines; mais nous ne croyons pas qu'il ait développé cette affirmation, et il nous paraît intéressant de faire ressortir combien les véritables maîtres du spiritualisme ont été en réalité les initiateurs des études psycho-physiologiques, comme ils l'ont été de toute la physique moderne, ainsi que l'a si magistralement établi M. Ernest Naville. Qu'il nous soit donc permis de revendiquer comme un honneur, pour Malebranche et Descartes, d'avoir indiqué la voie où la philosophie scientifique a fait de nos jours de si belles découvertes. Ce n'est pas sans intention, que nous citons le nom de Descartes, car, à vrai dire, Malebranche, lui a emprunté sa théorie de la mémoire ; seulement il l'a exposée d'une façon plus régulière, plus développée et plus heureuse que son maître.

Rappelons d'abord brièvement à quels résultats principaux est arrivé M. Ribot. Selon lui, la mémoire doit être entendue dans un sens beaucoup plus large qu'elle ne l'est habituellement. Dans l'acception courante du mot, la mémoire comprend trois choses : la conservation de certains états, leur reproduction, leur localisation dans le passé. Les deux premiers éléments sont indispensables, mais le dernier ne fait que compléter la mémoire. Écartant d'abord cet élément psychique, M. Ribot étudie comment un état nouveau s'implante dans l'organisation, se conserve et se reproduit. Il trouve le type de la mémoire organique dans les actions automatiques secondaires, par opposition aux actes automatiques primitifs ou innés : tels sont la locomotion, chez l'homme, l'apprentissage d'un métier manuel, les jeux d'adresse, les divers exercices du corps. Par la répétition des mêmes actes, on arrive à former, dans les éléments nerveux corres-

pondant aux organes moteurs, des associations dynamiques secondaires plus ou moins stables, c'est-à-dire une mémoire. Le terme *dynamiques* distingue simplement ces associations des associations naturelles : on pourrait donc y substituer le mot *acquises*.

Si l'on étudie ces actions automatiques secondaires, on reconnaît que cette mémoire organique ne diffère de la mémoire psychologique que par l'absence de la conscience. A l'origine la conscience accompagnait l'activité motrice, puis elle s'est effacée graduellement.

En résumé, les conditions physiologiques de la mémoire sont : 1° une modification particulière imposée aux éléments nerveux; 2° une association, une connexion particulière établie entre un certain nombre de ces éléments.

D'une manière générale, ce qui a été dit de la mémoire physiologique s'applique à la mémoire consciente ; il n'y a qu'un facteur en plus. Il y a peu de chose à ajouter sur les deux premiers facteurs. Les résidus ne sont pas des empreintes, mais des dispositions fonctionnelles ; quant aux associations dynamiques, elles jouent un rôle des plus considérables.

Le facteur spécial à la mémoire psychologique, c'est la reconnaissance, ou mieux la *localisation dans le temps*. Comme la localisation dans l'espace, elle se fait en déterminant les positions par rapport à un point fixe, qui est ici notre état présent. Chaque état de conscience a une certaine durée, en sorte que le bout initial det l'état actuel touche le bout final de l'état antérieur. Par une marche régressive à partir de l'état actuel, on peut donc déterminer la position d'un état antérieur. Pratiquement, on va plus vite par l'emploi des points de repère, c'est-à-dire d'événements, d'états de conscience dont nous connaissons bien la position dans le temps. Toutefois on doit remarquer que cette localisation a un caractère *relativement illusoire*, tout souvenir subissant un énorme raccourcissement, vu qu'une grande partie des états de conscience s'efface complètement.

Si l'on considère les conditions physiologiques qui agissent sur la mémoire, on remarque que les modifications des éléments nerveux ne sont pas conservées dans une matière inerte, comme le cachet imprimé sur la cire : elles sont déposées dans une matière vivante, soumise à une rénovation moléculaire continue. Puisque les modifications persistent, il faut que les nouveaux matériaux se disposent comme les précédents : la mémoire dépend directement de la *nutrition*, au point de vue de la conservation. Quant à la reproduction des souvenirs, elle paraît dépendre de l'état de la circulation, celle-ci influant tant par la *qualité* que par la quantité du sang. La question est du reste fort obscure, et l'on ne peut que citer quelques faits à l'appui

de cette conception générale : telle est la surexcitation de la mémoire pendant la fièvre, alors que la rapidité de la circulation est excessive et que le sang est chargé d'éléments provenant d'une dénutrition trop rapide ; tel le ralentissement de la reproduction des souvenirs chez les vieillards, dont le sang circule lentement et est moins riche en globules et en albumine ; telle enfin l'exaltation de la mémoire quand la circulation a été modifiée par des stimulants, hachisch, opium, etc., avant que ne se soit produit l'état final de dépression.

Après avoir ainsi résumé les conclusions de M. Ribot, il convient, avant d'exposer la théorie de Malebranche sur la mémoire, de préciser quelles étaient ses connaissances générales sur la physiologie du système nerveux. Ainsi que nous allons le voir, il unissait, comme Descartes du reste, à des connaissances très exactes des hypothèses fausses, qu'il ne distinguait pas bien de ses connaissances positives.

Il sait que les modifications produites à l'extrémité périphérique des nerfs donnent lieu à une transmission qui provoque une modification cérébrale, et que celle-ci est accompagnée d'une sensation. Si la modification nerveuse ne se transmet pas jusqu'au cerveau, il n'y a aucune sensation ; mais, par contre, une modification cérébrale est accompagnée de sensations, alors même qu'elle n'a pas été produite par une modification périphérique. Quant aux mouvements, ils sont excités par des modifications nerveuses qui, parties du centre, provoquent à l'autre extrémité la contraction des muscles. Malebranche ignore toutefois la distinction des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs.

Voilà, en résumé, quelles sont ses connaissances positives ; voici maintenant ses hypothèses. Le sang comprend des parties différentes, parmi lesquelles les plus subtiles sont des corps très petits et qui se meuvent très vite, que l'on appelle *esprits animaux*. Ces petits corps pénètrent dans les nerfs et dans la matière cérébrale, et c'est par eux que s'opère peut-être la transmission nerveuse. Le cours des esprits animaux dans le cerveau, sous l'action des excitations extérieures, imprime dans le cerveau certaines *traces* qui sont les modifications correspondant aux diverses sensations et aux diverses idées, ou plutôt la modification consiste dans l'excitation produite par le cours des esprits dans ces trous ou petits canaux qu'ils entourent. De prime abord, Malebranche indique nettement le caractère hypothétique de ces conceptions, mais ensuite il adopte l'hypothèse, et toutes les fois qu'il parle des modifications cérébrales, il en fait des traces où circulent des esprits animaux. Il résulte de là que ses considérations les plus pénétrantes revêtent une apparence surannée et

nême ridicule, ainsi qu'il arrive toujours quand on s'appuie sur une ypothèse tombée en discrédit, alors surtout qu'on emploie des ex-ressions aussi malheureuses que celle d'*esprits animaux*. Mais cela le veut pas dire que ces considérations soient devenues sans valeur, ar il peut se faire (et c'est le cas dans l'espèce) que l'hypothèse nexacte ne serve que d'enveloppe à des propositions parfaitement xactes. Il suffit alors de substituer à ce langage artificiel l'énoncé ur et simple des faits positifs pour voir s'opérer une véritable trans-iguration : la pierre précieuse, débarrassée de sa gangue, apparaît lans tout son éclat.

Au risque d'être un peu long, nous reproduirons les principaux assages de la *Recherche de la Vérité* sur lesquels s'appuie l'exposé ui précède.

« Je suppose qu'on sache l'anatomie des organes des sens, et qu'ils ont composés de petits filets qui ont leur origine dans le milieu du erveau ; qu'ils se répandent dans tous nos membres où il y a du sen-ment, et qu'ils viennent enfin aboutir, sans aucune interruption, jus-u'aux parties extérieures du corps ; que, pendant que l'on veille et que on est en santé, on ne peut en remuer un bout que l'autre ne se remue n même temps, à cause qu'ils sont toujours un peu bandés par les sprits animaux qu'ils contiennent[1] ; de même qu'il arrive à une corde andée, de laquelle on ne peut remuer une partie sans que l'autre soit branlée.

« Il y a bien de l'apparence que les filets des nerfs sont creux comme le petits canaux et exactement remplis d'esprits animaux, surtout lors-u'on veille ; et que quand l'extrémité de ces filets est ébranlée, les sprits qui y sont contenus transmettent jusqu'au cerveau les mêmes ibrations qu'ils reçoivent du dehors. Mais que ce soit par les mêmes ibrations des esprits animaux ou par les secousses des nerfs, conti-uées jusqu'au cerveau, que l'action des objets s'y communique, il 'est pas nécessaire maintenant de l'examiner : il suffit de savoir qu'elle 'y communique de l'une ou l'autre manière, ou de l'une et de l'autre onjointement.

« Il faut aussi savoir que ces filets peuvent être remués en deux ma-ières, ou bien par le bout qui est hors du cerveau, ou par le bout qui st dans le cerveau. Si ces filets sont agités au dehors par l'action des bjets et que leur agitation ne se communique point jusqu'au cerveau, omme il arrive dans le sommeil, l'âme n'en reçoit, pour lors, aucune ensation nouvelle. Mais si ces petits filets sont remués dans le cerveau ar le cours des esprits animaux, ou par quelque autre cause, l'âme perçoit quelque chose, quoique les parties de ces filets qui sont hors du

1. « Les esprits animaux ne sont que les parties les plus subtiles et les plus agitées du sang. » (livre II, 1re partie, chap. II).

cerveau et répandues dans toutes les parties de notre corps soient dans un parfait repos, comme il arrive encore pendant qu'on dort[1]. »

En ce qui concerne la production des mouvements, voici ce que dit Malebranche :

« Selon toutes les apparences du monde, il y a toujours dans quelques endroits du cerveau, quels qu'ils soient, un assez grand nombre d'esprits animaux très agités par la chaleur du cœur d'où ils sont sortis, et tous près de couler dans les lieux où ils trouvent le passage ouvert. Tous les nerfs aboutissent au réservoir de ces esprits, et l'âme a le pouvoir de déterminer leur mouvement et de les conduire par ces nerfs dans tous les muscles du corps. Ces esprits y étant entrés, ils les enflent et, par conséquent, ils les raccourcissent. »

Malebranche ne méconnaît pas du reste la partie hypothétique de cette explication :

« Que cette explication soit vraie ou fausse, dit-il, elle ne laisse pas d'être également utile pour faire connaître la nature des habitudes, parce que, si l'âme ne remue point le corps de cette manière, elle le remue nécessairement de quelque autre manière qui lui est assez semblable pour en tirer les conséquences que nous en tirons[2]. »

Après avoir ainsi établi quelles étaient les connaissances de Malebranche relativement à la physiologie du système nerveux, nous pouvons aborder l'étude de sa théorie de la mémoire. Nous allons voir disparaître les prudentes réserves que nous venons de rencontrer sur la nature précise des modifications de ce système ; mais nous sommes prévenus que, au fond, l'énoncé d'une modification déterminée ne constitue qu'une hypothèse, destinée à donner plus de précision au langage.

Ainsi que nous le verrons, Malebranche a parfaitement reconnu les liens étroits qui rattachent les *habitudes* à la mémoire ; mais il n'est pas parti, comme M. Ribot, de l'étude de la mémoire organique pour s'élever à celle de la mémoire psychologique. Il serait sans doute facile, par quelques transpositions de texte, d'établir un parallélisme artificiel entre les deux études ; mais nous préférons analyser avec une entière fidélité l'exposé fait par Malebranche.

« Pour l'explication de la *mémoire*, dit-il, il suffit de bien comprendre cette vérité : que toutes nos différentes perceptions sont attachées aux changements qui arrivent aux fibres de la partie principale du cerveau

1. Livre I, chap. X.
2. Livre II, 1re partie, chap. V.

dans laquelle l'âme réside plus particulièrement, parce que ce seul principe supposé, la nature de la mémoire est expliquée. Car, de même que les branches d'un arbre, qui sont demeurées quelque temps ployées d'une certaine façon, conservent quelque facilité pour être ployées de nouveau de la même manière, ainsi les fibres du cerveau, ayant une fois reçu certaines impressions par le cours des esprits animaux et par l'action des objets, gardent assez longtemps qnelque facilité pour recevoir ces mêmes dispositions. »

Voilà bien posé le principe de la *conservation*, et il convient de remarquer que, dans ce passage, Malebranche emploie des expressions assez générales pour qualifier les modifications de la matière cérébrale et qu'il y représente le résidu psycho-physiologique, comme étant plutôt une *disposition* que comme une *empreinte* ; il n'est pas toujours aussi heureux dans ses expressions.

Le paragraphe consacré spécialement à la mémoire est très court et absolument incomplet ; mais Malebranche y renvoie à ce qu'il a dit de l'*imagination*, laquelle, à vrai dire, se confond à peu près avec la mémoire : voyons donc ce qu'il y a à recueillir dans son étude sur l'imagination.

Nous avons vu que le second facteur de la mémoire consiste dans les associations dynamiques ou acquises des éléments nerveux. Or c'est un sujet que Malebranche a traité avec une conviction profonde de son importance : nous trouverons malheureusement ici la phraséologie des *traces*, mais nous avons suffisamment expliqué pour quelle raison il ne faut pas y attacher une grande importance.

« Il est à propos, dit Malebranche, de dire quelque chose de la liaison des traces les unes avec les autres, et par conséquent de celle qui est entre les idées qui répondent à ces traces. Cette liaison consiste en ce que les traces du cerveau se lient si bien les unes avec les autres, qu'elles ne peuvent plus se réveiller sans toutes celles qui ont été imprimées dans le même temps. Si un homme, par exemple, se trouve dans quelque cérémonie publique, s'il en remarque toutes les circonstances et toutes les principales personnes qui y assistent, le temps, le lieu, le jour, et toutes les autres particularités, il suffira qu'il se souvienne du lieu, ou même d'une autre circonstance moins remarquable de la cérémonie, pour se représenter toutes les autres... La cause de cette liaison de plusieurs traces est l'*identité* du temps auquel elles ont été imprimées dans le cerveau ; car il suffit que plusieurs traces aient été produites dans le même temps, afin qu'elles ne puissent plus se réveiller que toutes ensemble, parce que les esprits animaux trouvant le chemin de toutes les traces qui se sont faites dans le même temps entr'ouvert, ils y continuent leur chemin à cause qu'ils y passent plus facilement

que par les autres endroits du cerveau : c'est là la cause de la mémoire et des habitudes corporelles qui nous sont communes avec les bêtes. »

Malebranche distingue aussi très nettement ces liaisons ou associations des liaisons naturelles ou innées.

« Mais il y a dans notre cerveau, dit-il, des traces qui sont liées naturellement les unes avec les autres, parce que cela est nécessaire à la conservation de la vie... Cette liaison ne change jamais,... et elle consiste dans une disposition des fibres du cerveau que nous avons dès notre naissance [1]. »

Remplacez dans ces citations les expressions empruntées aux hypothèses en honneur au XVIIe siècle par l'énoncé pur et simple des faits positifs connus de Malebranche, et vous aurez une théorie très précise des associations dynamiques.

Voilà donc parfaitement reconnus les deux éléments de la *conservation :* comment la *reproduction* des souvenirs se réalisera-t-elle? par le cours des esprits animaux, c'est-à-dire par la circulation du sang, puisque les esprits n'en sont que la partie la plus subtile. Dès lors cette reproduction dépendra de la quantité et de la qualité de ces esprits. Aussi Malebranche s'étend-il longuement sur les diverses modifications qu'ils peuvent subir : il y a là évidemment bien des erreurs, mais le principe de la discussion n'en est pas moins très juste, et on y rencontre des aperçus qui sont loin d'être sans valeur. Malebranche consacre trois chapitres successifs à l'étude de l'influence des aliments, de l'air et des diverses parties du système nerveux sur les esprits animaux ; dans le premier, il note l'alanguissement produit, surtout chez les vieillards, par la digestion qui, dit-il, fait pénétrer de nouveaux éléments dans le sang par l'intermédiaire du chyle ; il fait remarquer la vivacité que donne le vin à l'esprit, quand on en prend avec modération, et l'abrutissement que son excès produit. L'action excitante de la fièvre sur les fonctions cérébrales ne lui a point échappé d'ailleurs, et il l'a signalée dans le chapitre précédent. Il attribue, d'autre part, une grande influence à l'air que nous respirons et lui fait jouer un rôle, sans doute exagéré, dans les différents caractères d'esprit des habitants des divers pays. Enfin il discute l'action des nerfs, notamment de ceux qui réagissent sur les mouvements du cœur.

Reste le troisième facteur de la mémoire, la reconnaissance ou la localisation dans le temps. Ici, nous devons l'avouer, nous ne trouvons rien de bien net dans l'œuvre de Malebranche : elle ne peut que

1. Livre II, 1re partie, chap. v.

mettre sur la voie de la théorie des points de repère, grâce à celle des associations entre les éléments cérébraux modifiés. On n'y trouve rien qui ressemble à la théorie de M. Ribot sur la régression par laquelle on passerait sans discontinuité d'un état de conscience à l'état immédiatement antérieur.

Pour achever l'étude de la mémoire proprement dite et avant d'aborder celle des habitudes, nous mentionnerons deux détails, relatifs au rôle de la nutrition dans la mémoire et à la pluralité des mémoires. Malebranche sait que la modification cérébrale est produite non dans une matière inerte, comme le cachet imprimé dans la cire, mais dans une matière vivante, qui se renouvelle incessamment ; il ne mentionne d'ailleurs ce fait qu'à l'occasion des transformations que peut éprouver la matière cérébrale :

« Toutes les parties des corps vivants, dit-il, sont dans un mouvement continuel, les parties solides et les fluides, la chair aussi bien que le sang ; il y a seulement cette différence entre le mouvement des unes et des autres, que celui des parties du sang est visible et sensible, et que celui des fibres de notre chair est tout à fait imperceptible. Il y a donc cette différence entre les esprits animaux et la substance du cerveau que les esprits animaux sont très agités et très fluides, et que la substance du cerveau a quelque solidité et quelque consistance ; de sorte que les esprits se divisent en petites parties et se dissipent en peu d'heures, en transpirant par les pores des vaisseaux qui les contiennent et il en vient souvent d'autres en leur place qui ne leur sont point du tout semblables. Mais les fibres du cerveau ne sont pas si faciles à se dissiper ; il ne leur arrive pas souvent des changements considérables, et toute leur substance ne peut changer qu'après plusieurs années[1]. »

Du moment qu'on n'envisage pas la mémoire comme une faculté purement spirituelle, mais qu'on la regarde comme ayant pour base des modifications d'une matière étendue, modifications produites par des organismes multiples, on est naturellement amené à distinguer autant de mémoires qu'il y a d'organismes modificateurs, car à côté des conditions physiologiques générales influant à la fois sur toutes les mémoires, la vivacité des fonctions de chacun de ces organismes influera nécessairement sur la mémoire correspondante, sans compter que les modifications répondant à chacun d'eux peuvent se trouver dans des parties différentes du cerveau. Sans nous efforcer de découvrir dans l'œuvre de Malebranche quelque indication de ce genre, nous constaterons que ces considérations ne sont qu'un développement rationnel de sa conception de la mémoire. Mais, nous ob-

1. Livre II, 1re partie, chap. VI.

jectera-t-on peut-être, Malebranche ne s'est pas douté que l'enregistrement se fait non dans le cerveau, mais dans l'organe sensoriel même, comme le prouve ce fait que si, les yeux fermés, nous tenons une image d'une couleur très vive longtemps fixée devant l'imagination, et qu'après cela, ouvrant brusquement les yeux, nous les portions sur une surface blanche, nous y verrons durant un instant très court l'image contemplée en imagination, mais avec la couleur complémentaire, fait montrant, dit-on, que l'opération nerveuse est la même dans la perception et dans le souvenir [1]. A cela nous répondrons que la valeur de l'œuvre de Malebranche ne nous paraîtrait aucunement compromise par une erreur de ce genre : que l'enregistrement se fasse en un point ou en un autre du système nerveux, c'est une question présentant un haut intérêt au point de vue purement physiologique, mais qui, philosophiquement parlant, a une importance secondaire. Dans tous les cas, nous donnons la théorie cartésienne de la mémoire comme un admirable point de départ et non comme une œuvre achevée et sans mélange d'erreur. On nous permettra toutefois d'opposer quelques réflexions à l'objection que nous venons de prévoir.

D'abord si le phénomène invoqué prouve bien que, dans le souvenir des couleurs, le nerf optique éprouve une modification analogue à celle qui a provoqué les sensations rappelées, il ne prouve aucunement que, dans le cas du souvenir, cette modification n'est pas un phénomène secondaire, provoqué par un phénomène cérébral originaire. Ensuite, il est une conséquence inévitable qui nous paraît surprenante et n'est point confirmée, croyons-nous, par l'expérience : si la base physiologique du souvenir se trouve à l'épanouissement périphérique du nerf optique, il suffira que cette extrémité du nerf soit détruite ou que le nerf soit coupé en un point quelconque, pour qu'il se produise une abolition absolue et immédiate de la mémoire correspondante. Ainsi un homme devenant aveugle, pour l'une des deux causes que nous venons d'indiquer, n'aurait plus aucun souvenir de la lumière et des couleurs, bien que son appareil cérébral fût intact, et les mots désignant ces choses seraient pour lui aussi vides de sens que pour un aveugle de naissance. Nous trouvons, d'autre part, un puissant argument contre l'opinion de Bain dans une très intéressante analyse des travaux du docteur Stricker, publiée par la *Revue philosophique* du mois d'août 1883. Le célèbre anatomiste viennois établit très bien en effet que le souvenir des sons, par exemple, est lié à des impressions musculaires du larynx; or, si nous

1. Voir *les Sens et l'Intelligence*, par Bain, trad. Cazelles, p. 304 et appendice D.

ne saurions admettre avec lui que ces impressions musculaires constituent le souvenir même du son, attendu qu'il n'y a aucun rapport entre la sensation de son et la sensation d'une contraction du larynx et que sa théorie laisse inexplicable le souvenir des sons que nous ne pouvons produire, nous ne nous trouvons pas moins en présence d'une modification périphérique évidemment secondaire : on peut donc très bien admettre que, dans l'expérience invoquée par Bain, la modification périphérique du nerf optique est provoquée par des contractions musculaires.

Mais c'est trop nous arrêter sur des questions secondaires, et il nous faut, pour terminer notre étude, parler des *habitudes*. Malebranche en commence l'examen par l'exposé de la théorie des mouvements volontaires que nous avons précédemment résumée, puis il poursuit en ces termes :

« Afin de suivre notre explication, il faut remarquer que les esprits ne trouvent pas toujours les chemins par où ils doivent passer assez ouverts et assez libres, et que cela fait que nous avons, par exemple, de la difficulté à remuer les doigts avec la vitesse qui est nécessaire pour jouer des instruments de musique, ou les muscles qui servent à la prononciation pour prononcer les mots d'une langue étrangère ; mais que peu à peu les esprits animaux, par leur cours continuel, ouvrent et aplanissent ces chemins, en sorte qu'avec le temps ils n'y trouvent plus de résistance. Or, c'est dans cette facilité que les esprits animaux ont de passer dans les membres de notre corps, que consistent les *habitudes*.

« Il est très facile, selon cette explication, de résoudre une infinité de questions qui regardent les habitudes comme, par exemple, pourquoi les enfants sont plus capables d'acquérir de nouvelles habitudes que les personnes plus âgées ; pourquoi il est très difficile de perdre de vieilles habitudes ; pourquoi les hommes, à force de parler, ont acquis une si grande facilité à cela, qu'ils prononcent leurs paroles avec une vitesse incroyable, et même sans y penser, comme il n'arrive que trop souvent à ceux qui disent des prières qu'ils sont accoutumés de faire depuis plusieurs années. Cependant, pour produire un seul mot, il faut remuer dans un certain temps et dans un certain ordre plusieurs muscles à la fois, comme ceux de la langue, des lèvres, du gosier et du diaphragme. Mais on pourra, avec un peu de méditation, se satisfaire sur ces questions et sur plusieurs autres très curieuses et assez utiles, et il n'est pas nécessaire de s'y arrêter.

« Il est visible, par ce que l'on vient de dire, qu'il y a beaucoup de rapport entre la *mémoire* et les *habitudes*, et qu'en un sens la mémoire peut passer pour une espèce d'habitude. Car, de même que les habitudes corporelles consistent dans la facilité que les esprits ont acquise de passer par certains endroits de notre corps, ainsi la mémoire consiste dans les traces que les mêmes esprits ont imprimées dans le cer-

veau, lesquelles sont cause de la facilité que nous avons de nous
venir des choses. De sorte que, s'il n'y avait point de perceptions
chées au cours des esprits animaux ni à ces traces, il n'y aurait au
différence entre la mémoire et les autres habitudes[1]. »

Telle est, dans ses parties essentielles, la théorie de la mém
d'après Malebranche, théorie qui n'est que le développement
principes posés par Descartes. En présence des textes que
avons cités, il nous paraît impossible de ne pas admirer le parti
su tirer Malebranche de connaissances physiologiques bien inc
plètes pour rendre compte des phénomènes psychiques. Ce n'est
un cas isolé, et nous pourrions aisément faire maint rapproche
entre ses œuvres et celles des principaux représentants de l'é
psycho-physiologique actuelle. C'est ainsi que les fragments si
ressants de physiologie et de psychologie que vient de publie
Charles Richet, sous le titre *l'Homme et l'Intelligence*, pourr
donner lieu à de nombreuses citations de Malebranche, notam
au sujet de la douleur et de la sorcellerie. D'autre part, M. Esp
fait remarquer justement que Malebranche a su considérer une
ciété animale comme une machine unique, dont les diverses pa
seraient reliées par les impressions sensibles de ses membres,
ception qui lui fournit aussi la base physiologique de la *charit*
comme on dirait aujourd'hui, de l'*altruisme*[2]. Enfin, en présenc
admirables développements pris par la notion d'hérédité, il est
possible de ne pas rappeler que Malebranche y attachait une gr
importance, qu'il a longuement discuté l'influence de la mère
l'enfant pendant la gestation, et qu'il a cherché à expliquer le p
originel par une transmission physiologique.

GEORGES LECHALAS.

Nous retrouvons tardivement, dans le 11e *entretien sur la m*
physique, un passage assez curieux, relatif aux générations s
tanées. Du temps de Malebranche, on discutait sur la généra
des vers par la pourriture; aussi la question était-elle plus f
à résoudre que lorsque, s'étant déplacée, elle a porté sur les o
nismes élémentaires. Mais, pour être devenue d'une applica
beaucoup plus délicate, la méthode suivie par M. Pasteur n'en
pas moins celle qu'indique Malebranche.

1. Livre II, 1re partie, chap. v.
2. Livre II, 3e partie, chap. I.

« *Théotime.* — Il faut, Théodore, que je vous dise une expérience que j'ai faite. Un jour, en été, je pris gros comme une noix de viande, que j'enfermai dans une bouteille, et je la couvris d'un morceau de crêpe. Je remarquai que diverses mouches venaient pondre leurs œufs ou leurs vers sur ce crêpe, et que, dès qu'ils étaient éclos, ils rongeaient le crêpe et se laissaient tomber sur la viande, qu'ils dévorèrent en peu de temps; mais, comme cela sentait trop mauvais, je jetai tout.

« *Théodore.* — Voilà comme les mouches viennent de pourriture : elles font leurs œufs ou leurs vers sur la viande et s'envolent incontinent; ces vers mangent et cette chair se pourrit. Après que ces vers ont bien mangé, ils s'enferment dans leurs coques et en sortent mouches; et le commun des hommes croit sur cela que les insectes viennent de pourriture.

« *Théotime.* — Ce que vous dites est sûr, car j'ai renfermé plusieurs fois de la chair, où les mouches n'avaient point été, dans une bouteille fermée hermétiquement, et je n'y ai jamais trouvé de vers. »

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

C. P. Tiele. Histoire comparée des anciennes religions de l'Égypte et des peuples sémitiques, traduction du hollandais par G. Collins, préface de A. Réville. Paris, G. Fischbacher, 1882, 1 vol. gr. in-8°, de xvi et 510 pages.

Voilà quelque temps que nous nous proposions de présenter aux lecteurs de la *Revue philosophique*, le savant et solide ouvrage dont nous venons de transcrire le titre. Nous avons, du même coup, un devoir à acquitter envers la mémoire du traducteur, de notre regretté compatriote et ami M. Collins, qui a succombé à la maladie peu de temps après la publication de l'*Histoire comparée* et au moment où il se créait de nouveaux titres à la reconnaissance du public scientifique de langue française en faisant paraître dans la *Revue de l'histoire des religions* la traduction de l'*Histoire du Bouddhisme dans l'Inde* de M. Kern, de Leyde.

M. Collins indique, dans un court avis, que l'œuvre dont il donne une édition française, a paru pour la première fois en hollandais en l'année 1872. Mais l'auteur a introduit dans son livre les corrections et additions rendues nécessaires par les découvertes et les travaux postérieurs à cette date; l'œuvre, accomplie sous ses yeux, a donc les caractères d'une édition nouvelle plutôt que d'une simple traduction.

M. Réville a mis en tête du livre une préface claire et ferme. Il y rappelle, en commençant, que l'histoire des religions n'est pas *faite*, qu'elle *se fait*; qu'elle a le caractère d'une vaste enquête, encore bien éloignée du moment de l'achèvement malgré les efforts des savants allemands, hollandais et anglais. Quant à la France, sa contribution à cet ordre d'études a été secondaire, et les travaux qu'elle a produits présentent trop souvent le caractère de généralisations hâtives. L'honorable professeur du Collège de France indique les obstacles que les études d'histoire religieuse ont trouvés chez nous dans le conflit irréconciliable de l'école traditionnelle et de l'école révolutionnaire; il montre ce double préjugé hostile à l'étude impartiale et objective, faisant place peu à peu à une vue plus sereine et plus philosophique. Ce qu'il dit à cet égard est excellent et mérite d'être reproduit : « .... Dans le public sérieux, le seul qui compte, un très grand progrès s'est accompli à cet égard au cours des dernières années. Les doctrines du positivisme

bien compris y ont contribué aussi bien que les évolutions récentes d'un spiritualisme rajeuni, émancipé de l'axiome, si cher à son prédécesseur, que la plus grande marque de respect que l'on puisse donner aux croyances religieuses consiste à n'en jamais souffler mot [1]. D'une part, un scepticisme croissant à l'égard des infaillibilités de tout nom; de l'autre, le sentiment que, quoi qu'on pense des religions et de leur contenu, il faut pourtant considérer la religion en soi comme quelque chose d'inaliénable et d'indéracinable, ont amené chez un grand nombre d'esprits cette disposition que l'ancienne théologie eût appelée *irénique*, c'est-à-dire pacifique et tolérante, et qui assure à notre science spéciale un champ d'exercice sur lequel il lui sera facile de se dérouler en pleine sécurité de conscience et d'allures. La partie morale, si nécessaire à toute œuvre scientifique à ses débuts, peut donc être considérée comme gagnée. Reste la partie d'exécution, et celle-là est naturellement plus longue à mener à bonne fin. »

Dans une situation telle que la nôtre, la traduction d'ouvrages étrangers, dus à la plume des écrivains les plus compétents et consacrés par le suffrage de la critique, est donc une chose précieuse. Commençons par reconnaître que nous sommes tributaires de l'étranger, pour travailler à faire aussi bien que lui. Un ouvrage précédemment traduit du même auteur, le *Manuel d'histoire des religions* que le rédacteur de ce compte rendu a fait passer en notre langue, a été si favorablement accueilli qu'une seconde édition ne tardera pas à paraître; l'*Histoire comparée* trouvera le même accueil.

Dans le présent ouvrage, M. Tiele, l'éminent professeur d'histoire des religions à l'université de Leyde, a entrepris de donner sous une forme systématique un exposé du développement de la religion dans une région déterminée et aux époques anciennes.

« Il est, dit M. Réville, un groupe de peuples d'une physionomie très distincte, très tranchée et qui a droit à un intérêt tout spécial de notre part, puisqu'il nous a fourni les premiers éléments de notre propre civilisation et la religion même des peuples modernes. Je veux parler de ces peuples qui dominèrent longtemps les vallées du Tigre, de l'Euphrate, celle du Nil et les contrées intermédiaires de la Palestine et de la Syrie. Bien que l'Égypte soit un membre, à bien des égards hétérogène, de ce groupe ethnique, il convient pourtant de l'y rattacher au point de vue de l'histoire religieuse, non seulement à cause des affinités, plus étroites qu'on ne le pensait jadis, qui rapprochent les Chamites des Sémites, mais aussi à cause des rapports, tantôt d'assimilation, tantôt de répulsion, qui marquent le développement religieux des peuples voisins de l'isthme de Suez. Peut-être s'étonnera-t-on de nous entendre affirmer une relation d'origine entre ces nations chamitiques et

1. Nous serions un peu moins affirmatif que M. Réville sur l'évolution qu'il signale dans le spiritualisme universitaire; nous sommes heureux que les symptômes lui en apparaissent plus nettement qu'à nous même.

sémitiques et le christianisme, qu'on est habitué à considérer historiquement comme sorti uniquement du judaïsme. Mais le judaïsme lui-même est loin d'être un fait premier; il est une résultante, dont les éléments doivent être cherchés avant lui, d'abord dans le mosaïsme, puis dans ce cônglomérat de traditions et de croyances qui servit de berceau au mosaïsme lui-même et qui lui fournit plusieurs de ses traits caractéristiques.

« C'était une tâche ardue, que personne n'avait encore entreprise d'une manière aussi directe et aussi complète, que de reconstituer une pareille histoire. Il s'agissait surtout de faire appel aux lumières que trois sciences de création moderne, mais d'accès difficile, ont fournies simultanément : l'égyptologie, la critique biblique, et l'assyriologie. Le travail de M. le professeur Tiele est le premier, à ma connaissance, qui ait ramené à une vue génétique et aux lois générales du développement historique, les développements parallèles de ces trois ordres de recherches, et il a rendu par là un éminent service à la science des religions.

« On comprend sans peine que des travaux de ce genre n'ont jamais rien de définitif. Les investigations incessantes augmentent sans cesse la masse des faits auparavant inconnus. Sur plus d'un point la conjecture tient encore plus de place que la démonstration. Je crois cependant avec M. Tiele que les grandes lignes de l'histoire des religions égyptienne et sémitiques se dégagent déjà avec assez de netteté pour former un cadre solide dont il sera possible de modifier par la suite les éléments intérieurs, mais sans qu'il en résulte désormais de changements notables dans le système général. La grande loi de continuité, dont chaque progrès de la science sur n'importe quel domaine consolide le caractère imprescriptible, trouve dans les savantes recherches de M. Tiele une consécration nouvelle. »

J'aurai quelques réserves à faire sur telle des considérations de M. Réville que je me suis borné à transcrire. J'y reviendrai en terminant. Voilà d'ailleurs l'ouvrage *introduit;* indiquons-en exactement le contenu.

Introduction. M. Tiele expose le caractère spécifique qui distingue les religions *anciennes* ou particularistes, nationales, des religions *nouvelles* ou universalistes, internationales. Il se propose d'écrire un chapitre de l'histoire des religions anciennes.

Livre premier. *Histoire de la religion de l'Egypte* (p. 9-142).

Chapitre I. Famille ethnique des habitants de la vallée du Nil.

Chapitre II. Littérature sacrée.

Chapitre III. La religion de Thinis-Abydos.

Chapitre IV. La religion d'Héliopolis.

Chapitre V. La religion sous l'ancien empire.

Chapitre VI. La religion sous le moyen empire.

Chapitre VII. La religion sous le nouvel empire.

Chapitre VIII. La religion des Egyptiens depuis la chute des Ramessides jusqu'à la domination des Perses.

Chapitre IX. Caractère et résultats moraux de la religion égyptienne.

La compétence nous manque pour apprécier la valeur du détail; nous ne nous aventurerons pourtant pas en disant que ce solide résumé nous offre la substance de ce que les études égyptologiques ont produit sur le chapitre de la religion. Tous les faits importants sont classés avec compétence et sûreté. Peut-être cependant n'échappera-t-on pas à l'impression d'un peu de lourdeur dans la marche de cet exposé; les divers éléments sont bien éclairés, mais les grands traits, les caractères dominateurs, ne se détachent pas, semble-t-il, avec le relief qu'on désirerait. Dans les dernières pages, M. Tiele émet des considérations générales de beaucoup d'intérêt sur « l'idée fondamentale de la religion de l'Égypte ». D'après lui, cette religion « par son développement, n'est ni véritablement monothéiste, ni complètement polythéiste; elle s'arrête au point où l'on s'efforce de concilier l'unité et la spiritualité de Dieu avec la multiplicité de ses manifestations. Elle marque le point de départ de ce mouvement qui, dans les anciennes religions des Sémites, atteignit son point culminant dans le monothéisme juif. D'un autre côté, par sa tendance au panthéisme, par sa riche mythologie, surtout par son théanthropisme, si l'on veut bien me passer ce mot, — le roi étant non seulement le dieu vivant sur la terre, mais tout croyant étant destiné à devenir, après sa mort, Osiris lui-même dans le royaume souterrain et un des génies lumineux qui accompagnent le dieu Ra dans sa course triomphante, — elle se rattache également aux religions aryennes. Elle est donc positivement une religion tant présémitique que pré-aryenne, représentant à elle seule une époque où le sémitique et l'aryen ne s'étaient pas encore différenciés. Mais chaque religion a aussi son caractère propre, qui n'est déterminé, ni par les formes dans lesquelles elle se montre, ni par le degré de développement auquel elle atteint, mais par l'idée fondamentale qu'elle exprime, bien que cette dernière soit dans un rapport étroit avec cette forme et ce développement. L'idée fondamentale de la religion de l'Égypte, ce qui a le plus vivement frappé l'Égyptien dans l'univers et ce qu'il a le plus pleinement rendu dans sa théologie, c'est *la vie dans son fond éternel et immuable, dans ses manifestations multiples et infinies.* Sa devise est : vie, santé, bien-être; c'est là le résumé de tous ses désirs. Le caractère indestructible de la vie, en dépit de toutes les puissances de la mort et de la destruction, c'est tout le contenu de sa foi, le fondement de toutes ses espérances. Ce fut là le grand dogme que devaient exprimer les symboles innombrables de la religion. »

Livre deuxième. *La religion de Babylone et de l'Assyrie* (p. 143-256).

Introduction.

Chap. I. Habitants de la Mésopotamie et sources pour la connaissance de leur religion.

Chap. II. La religion des Soumires Accads.

Chap. III. Les croyances religieuses des Mésopotamiens sémitiques (Babyloniens et Assyriens).

Chap. IV. La religion dans la période pré-assyrienne.

Chap. V. La religion sous l'empire assyrien.

Chap. VI. La religion sous le deuxième empire chaldéen ou empire de Babylone.

Chap. VII. Caractère de la religion de Babylone et de l'Assyrie.

Chap. VIII. La religion de l'Yémen et celle de Harran comparées à celles de Babylone et de l'Assyrie.

Mêmes remarques sur ce livre que sur le précédent. M. Tiele déclare d'ailleurs que les matériaux qu'on possède ne permettent pas d'écrire une histoire proprement dite de l'ancienne religion de Babylone et de l'Assyrie. Il faut signaler, d'autre part, la grosse question concernant l'existence dans la région babylonienne d'une civilisation non sémitique antérieure à celle des Mésopotamiens sémites. Au temps où M. Tiele écrivait son ouvrage pour la première fois, on était encore dans l'effervescence produite par la découverte du peuple des Soumirs et Accads et de tout un système particulier d'inscriptions propres à les faire connaître. On y pensa voir une couche de population ancienne, non sémitique, mais qui avait légué aux Sémites, survenus par la suite, la plus grande partie de ses rites et de ses croyances. Plus récemment, on a contesté l'ensemble de ces résultats en prétendant que ce qu'on avait pris pour les monuments littéraires d'une civilisation spéciale, n'était qu'un système d'écriture secrète, à l'usage du sacerdoce mésopotamien; ainsi s'expliquerait que le système religieux des Soumirs-Accads ressemblât trait pour trait à celui des Babyloniens sémites. Au lieu d'une race non sémitique, léguant sa religion à une race sémitique, on aurait tout simplement une seule et même chose exprimée par deux systèmes scripturaires différents. M. Tiele, en surveillant le travail de l'édition française, a dû naturellement s'expliquer sur cette vue nouvelle; il la rejette absolument. — Ainsi que dans le livre consacré à l'Égypte, les lecteurs trouvent dans le livre qui a la Babylonie-Assyrie pour objet le résumé très complet du travail accompli jusqu'à ce jour en ce difficile domaine. Je signalerai également la caractéristique que l'auteur présente de ce second groupe religieux. « Si l'on compare, dit M. Tiele, la religion de l'Assyrie et de la Babylonie à celle de l'Égypte, on remarque de prime abord, qu'au milieu de toutes leurs différences et bien que chacune possède son caractère propre nettement accusé, elles appartiennent néanmoins à la même grande famille de religions et en forment deux branches, bien distinctes, mais se ressemblant à beaucoup d'égards... Toutes deux sont symboliques, théocratiques et monarchistes-polythéistes. » Toutefois « quelles que soient les analogies de la religion des Assyriens et des Babyloniens avec celle de l'Égypte, elle fut encore bien plus étroitement unie avec celles de la Phénicie, d'Israël, des Araméens, et elle forme avec ces dernières une branche particulière de la grande famille sémitique, branche qu'on peut appeler mésopo-

tamienne ou sémitique septentrionale pour la distinguer des autres Sémites, ceux du sud, les Arabes et les Ethiopiens, qui, à ce qu'il paraît, n'ont jamais habité ni traversé la Mésopotamie et sont restés plus longtemps dans le berceau commun de la race, l'Arabie centrale. »

Livre troisième. *La religion des Phéniciens et celles des Israélites* p. 257-508).

Introduction.

Chap. I. Origine des Phéniciens et rapport ethnique entre eux et les Israélites.

Chap. II. Sources pour l'étude de la religion des Phéniciens, ses éléments constitutifs, son développement historique probable.

Chap. III. Des noms généraux de la divinité chez les Phéniciens.

Chap. IV. La religion de Gébal ou Byblos.

Chap. V. La religion de Paphos et d'Askelon.

Chap. VI. Eshmoun et les Cabires.

Chap. VII. Les dieux plus sévères de Tyr et de Sidon.

Chap. VIII. État religieux des Hébreux dans le pays de Goshen.

Chap. IX. Le yahvisme primitif et Moïse.

Chap. X (XI par suite d'une erreur typographique). Le yahvisme mosaïque de Samuel jusqu'au schisme des dix tribus.

Chap. XI (XII). La lutte du yahvisme mosaïque pour la suprématie, de la sécession des dix tribus à la ruine du royaume d'Israël.

Chap. XII (XIII) L'idéalisme des nouveaux prophètes en lutte avec la tendance réaliste de plus en plus accentuée de la religion d'Achaz et Amon.

Chap. XIII (XIV). Réalisation temporaire de l'idéal prophétique. Réforme de Josias; le Deutéronome.

Chap. XIV (XV). La catastrophe et son lugubre prophète.

Chap. XV (XVI). Caractère de la religion d'Israël.

On voit que le troisième livre occupe à lui seul la moitié du volume, et, dans celui-ci, la religion israélite, des anciens temps à la destruction de Jérusalem par les Chaldéens, les trois quarts. Cette proportion était légitime, l'abondance de nos renseignements sur la religion israélite étant supérieure sans contestation à ce que nous possédons sur les autres parties du vaste domaine exploré par M. Tiele. D'autre part, en mettant cette religion en un rapport intime avec celle des Phéniciens, l'auteur s'est conformé aux résultats les plus avérés de l'histoire ancienne : il en traite explicitement dans son premier chapitre. Les portions de ce livre, consacrées aux Phéniciens, sont traitées avec le soin, la compétence, la sûreté qu'on attendait. Voici le jugement porté par M. Tiele sur le développement religieux de ce peuple de marins et de commerçants : « Autant que nous pouvons en juger par le peu que nous savons, la religion des Phéniciens s'éleva incontestablement au-dessus des cultes de la nature des Syriens et des Cananéens. Elle marque un effort pour atteindre à la conception spiritualiste de la divinité, et la place prépondérante qu'y tient l'adoration du feu, le moins

matérialiste des cultes de la nature, favorisa cet effort. » Toutefois, sur un même fond religieux, les Israélites devaient s'élever singulièrement plus haut.

Si singulier que cela puisse paraître, la portion de l'*Histoire comparée*, consacrée aux Hébreux, nous a paru la plus neuve, en même temps qu'elle est la plus vivante. Il ne faut pas se le dissimuler en effet : il n'était guère possible de tracer un tableau animé de l'évolution religieuse en Égypte, à Babylone, en Phénicie, avec les renseignements que nous possédons. Rassembler, analyser, discuter, grouper ces renseignements dans un ordre méthodique, c'est la tâche dont M. Tiele s'est acquitté avec autant de compétence que de conscience; il semble, en revanche, qu'en passant sur le terrain de l'histoire religieuse des Israélites, il ait marché d'un pas plus allègre sur un terrain mieux exploré, où il apporte une série de vues originales. C'est d'ailleurs le seul exposé un peu large que nous possédions du sujet dans notre langue depuis son renouvellement par les travaux récents de la critique. Et non seulement cet exposé est large, mais il est remarquablement nourri, et l'on y trouvera la réponse à toutes les questions soulevées au cours des dernières années. — Je relèverai seulement quelques idées particulières à l'auteur.

D'après M. Tiele, le dieu des Israélites, Yahvéh (Jéhovah), a été à l'origine un dieu de la nature, se manifestant ordinairement par l'orage avec les phénomènes divers qui l'accompagnent. Le feu et la lumière sont ses attributs constants. « Il fut, dans le principe, le dieu caché dans le ciel visible, le plus élevé des dieux de la nature considéré comme la cause de tous les phénomènes célestes, comme la source et le principe de la vie répandue dans l'Univers. » D'où vient le culte de cette divinité? De qui les Israélites l'ont-ils reçu? Où ont-ils appris à connaître Yahvéh ? Comment est-il devenu leur dieu national ? — Ils ne l'ont point pris à l'Égypte. Il serait plus vraisemblable d'y voir une divinité cananéenne adoptée par les conquérants de la Palestine. M. Tiele expose et combat cette seconde manière de voir. Pour lui, le yahvisme et Moïse sont inséparables; mais Moïse n'a connu le dieu Yahvéh que par la famille de sa femme, chez les Kénites habitant le désert et la montagne de la presqu'île sinaïtique, avant la sortie d'Égypte. Yahvéh a donc été le dieu de la petite peuplade des Kénites, plus tard incorporée à Israël, avant de devenir le dieu des Hébreux. Moïse a fait « du dieu qu'il avait appris à connaître et à adorer dans le désert, le dieu protecteur du peuple qu'il réunit et qui lui dut son premier caractère national. Ce n'est qu'à ce titre qu'on peut l'appeler réformateur ou fondateur de religion. Il fut, à proprement parler, ce qu'on appellerait aujourd'hui un homme d'État. Or l'homme d'État à cette époque, le fondateur d'une unité nationale, devait avant tout donner à son œuvre la garantie d'une religion commune. Moïse choisit à cet effet sa propre region et put être guidé dans son choix par la conviction qu'elle était plus pure que celle que les Israélites avaient suivie jusqu'alors. Une

nouvelle existence nationale demandait un nouveau dieu national. »

Cette vue est fort originale et ne manquera pas de provoquer la réflexion. A-t-elle chance de prévaloir? J'en doute fort, car M. Tiele me semble, en ce point, avoir été au delà de ce que fournissent les documents, interprétés par une sévère critique. Il me paraît même qu'il n'a pas su échapper à l'obsession de la vieille tradition, d'après laquelle Moïse est le créateur d'un système arrêté de dogme et de législation et s'est donné pour tâche d'exposer ledit système à ses concitoyens. Sous quelque forme qu'on la présente aujourd'hui, fût-ce avec les atténuations du savant hollandais, nous tenons cette vue pour condamnée. La preuve que nous avons bien compris la pensée du nouvel historien des origines hébraïques et que nous ne lui faisons point tort, c'est une déclaration telle que celle-ci, que nous rencontrons un peu plus loin : « C'est la gloire de Moïse d'avoir fait un peuple, une nation, d'un ramassis de pauvres esclaves démoralisés par leur servitude même, de les avoir mûris pour l'indépendance à la rude, mais salutaire école de la vie du désert et, en même temps, de leur avoir donné, pour leur dieu national, le plus élevé des dieux de la nature. »

Il serait fort intéressant de voir comment le yahvisme — ou religion de Yahvéh — parti du point d'origine que lui assigne M. Tiele, a prévalu de plus en plus au sein du peuple israélite, en dépit de bien des obstacles. Mais cette étude nous entraînerait au delà des bornes qui conviennent à ce compte rendu. D'autre part, il ne vaudrait pas moins la peine de montrer comment Yahvéh, plongeant encore par ses racines dans la nature physique, revêt, au cours des siècles, le caractère le plus élevé et le plus pur : il devient, dans la bouche des prophètes, l'idéal personnifié de la justice et de la sainteté. Sur ce point encore, nous nous bornons à indiquer le résultat atteint par M. Tiele.

C'est le lieu, en terminant cette analyse naturellement sommaire, de revenir sur une question dont nous nous sommes réservé de dire notre sentiment. Le livre de M. Tiele est intitulé : *Histoire comparée des anciennes religions de l'Egypte et des peuples sémitiques* et M. Réville, dans la préface qu'il a mise en tête de l'œuvre, déclare que, sans avoir le caractère définitif qu'exclut la nature de ses matériaux, constamment accrus par les recherches, sans être non plus exempte de conjectures là où les faits connus ne permettent pas encore une démonstration rigoureuse, elle répond cependant à son titre en présentant un cadre solide, où la loi de la continuité et de l'évolution trouve sa confirmation. J'avoue, qu'après avoir lu d'un bout à l'autre le volume, je ne saurais être aussi affirmatif. Non seulement l'auteur est contraint d'avouer que, pour telle de ses parties (la Babylonie et l'Assyrie), les matériaux qu'il a réunis ne lui permettent pas de retracer une véritable histoire; mais, pour les points même où il a cru pouvoir le faire, il me semble fort douteux qu'il ait justifié son propos. En ce qui touche la religion phénicienne, la chose ne me paraît guère contestable; pour l'Egypte, il y avait plus de chances de réussir, puisque la chronologie de ce pays nous fournit

une série d'époques nettement tranchées, et cependant l'évolution, qui saisit une idée sous sa forme ancienne et retrace ses apparitions diverses au cours des âges, ne ressort point clairement de l'exposé de M. Tiele. Restent les Israélites. Ici nous avons en une réelle mesure l'histoire d'une idée, de la notion de Yahvéh évoluant de Moïse à Jérémie; mais comme les assertions de l'auteur, relatives au yahvisme antérieurement au VIII[e] ou au IX[e] siècle, offrent un caractère singulièrement conjectural, que nous avons déjà relevé, nous avons grand'peur que M. Tiele ne rencontre sur ce point encore une contradiction sérieuse.

Si nous contestons, pour les différentes espèces, le terme d'*histoire*, nous récusons plus complètement encore celui d'histoire *comparée*. Ce mot ne se justifierait que dans le cas où, prenant une idée ou un système propre à un groupe, on en suivrait parallèlement l'évolution dans les différentes branches entre lesquelles s'est divisé le groupe premier. Ainsi nous avons la grammaire comparée des langues néo-latines ou romanes. Or il bien clair que, en dépit de certaines ressemblances qui légitiment le dessein de les traiter simultanément, les religions de l'Egypte, de la Babylonie, de la Phénicie et de la Palestine ne sauraient être considérées comme des rameaux sortis d'un tronc commun.

Nous arrivons ici à un point important, qu'il nous semble utile de préciser dans l'intérêt même de l'hiérographie ou histoire des religions. Pour assurer à ses travaux le crédit qu'elle mérite, il faut la débarrasser complètement des théories philosophiques. Un partisan de la tradition croira que les diverses religions ne sont que les dégradations d'une première forme religieuse très pure et très simple communiquée par la divinité à sa créature; à ce point de vue, il concevra volontiers le plan d'une *Histoire comparée* des religions où l'on étudierait parallèlement la dégénérescence du type primitif du sein des différents groupes ethniques. M. Tiele rejette cette vue, qui lui paraît sans doute entachée d'un *a priori* dogmatique intolérable; mais, à son tour, n'empiète-t-il pas sur les droits de l'histoire pure en lui imposant la formule de l'évolution, laquelle partant de l'hypothèse d'un naturisme primitif, grossier, nous fait voir ce dernier s'élevant par degrés au supranaturalisme éthique, passant du particularisme national à l'internationalisme et à l'universalisme ? Comme lui, je crois cette seconde façon de voir plus conforme que la première à l'état actuel de nos connaissances anthropologiques ; mais, — et c'est en cela que je n'hésite pas à me séparer de l'éminent professeur, — je me défendrais, sur un terrain donné et précis, d'introduire cette théorie, si les faits, rigoureusement éprouvés, ne la produisaient d'elle-même. Il n'est que trop visible, dans le présent ouvrage, que le cadre un peu artificiel où M. Tiele a rangé ses renseignements est fourni par une vue philosophique du progrès religieux plutôt qu'il n'est l'expression et le reflet immédiat des faits.

La constatation de cette dissidence n'est pas faite pour contester à l'œuvre, qui vient d'être transportée dans notre langue, les solides qualités qui la distinguent, mais plutôt pour les définir et les marquer

avec exactitude. L'*Histoire comparée* est une précieuse acquisition pour les travailleurs qui touchent au domaine de l'histoire ancienne; elle résume sous une forme claire, facile, l'ensemble d'un travail compliqué, dont les résultats étaient dispersés de toutes parts; elle présente ces mêmes renseigements dans un classement méthodique qui les met en valeur [1]; elle retrace les discussions critiques auxquelles ont donné lieu les principales questions, et les tranche souvent d'une manière originale, qui mérite l'attention. Sur tous ces points nous nous accordons pleinement au sentiment de M. Réville.

MAURICE VERNES.

E. Beaussire. — LA LIBERTÉ D'ENSEIGNEMENT ET L'UNIVERSITÉ SOUS LA TROISIÈME RÉPUBLIQUE. 1 vol. in-8°, 360 pages; Hachette, 1884.

Sous ce titre, M. Beaussire a réuni « quelques-uns des écrits qu'il a publiés et des discours qu'il a prononcés depuis douze ans sur les questions d'enseignement ». Ce livre peut être considéré comme faisant suite à *La liberté dans l'ordre intellectuel et moral*, ou tout au moins à l'une des *études de droit naturel* comprises dans cet ouvrage, celle qui concerne la liberté d'enseignement. Le philosophe qui posait avec éclat les principes et montrait ce qui devrait être dans une société idéale est devenu législateur ; il a lutté pour faire passer ses théories dans le domaine de l'application, cherchant à concilier la liberté d'enseignement et les droits de l'État, et c'est avec les lumières de la science et de l'expérience qu'il traite les problèmes soulevés dans ces dernières années par la réforme de l'instruction publique.

Il s'adresse, dit-il, aux esprits modérés, chez qui le zèle pour le développement de l'instruction est éclairé et sincère; nos lecteurs sont évidemment dans les conditions requises, et nous ne pouvons que les engager à recourir au livre, qui offre le plus vif intérêt; mais ici nous ne pouvons suivre l'auteur sur le terrain de la politique et de la pédagogie, et nous nous bornons à indiquer les chapitres qu'il a consacrés à la liberté de l'enseignement supérieur et de l'enseignement secondaire, aux internats, aux baccalauréats, à l'enseignement primaire supérieur, à l'enseignement secondaire des jeunes filles.

Ce qui intéresse tous les amis de la philosophie, ce qui est de notre domaine, c'est la partie traitant de l'éducation nationale par l'instruction morale et civique. Les *Manuels*, sous une forme modeste, sont des traités de philosophie élémentaire à l'usage des écoles primaires : bon nombre d'entre eux ont été composés par des philosophes de profession.

1. Il est fort regrettable que le traducteur n'ait pas muni son œuvre d'un *index* détaillé, indispensable à la commodité des recherches. Un gros volume de 500 pages compactes avec une table des matières de trente lignes, c'est absolument insuffisant : cette maigre indication des chapitres n'est même pas reproduite en titres courants.

M. Beaussire recherche les conditions auxquelles doit satisfaire le nouvel enseignement et détermine le rôle de « la morale laïque » dans l'éducation nationale. Un respect absolu est dû aux dogmes des Eglises constituées. Toutefois, si celui qui professe au nom de l'État est obligé de respecter la divinité du Christ, il n'est pas obligé de respecter les décisions du *Syllabus*. — Les doctrines spiritualistes sont la seule base possible pour une éducation commune dans l'état actuel de la société. L'État doit prendre parti pour la morale du devoir et pour les principes métaphysiques qu'elle suppose, pour les trois *postulats :* la liberté, l'existence de Dieu, l'immortalité de l'âme. Faut-il voir là une atteinte à la libre pensée dont auraient droit de se plaindre les adversaires du spiritualisme, athées, matérialistes ou positivistes? Non, pourvu qu'on leur accorde la pleine liberté de l'enseignement en dehors des écoles officielles. Les professeurs de l'État doivent pouvoir se prononcer sur les questions philosophiques, comme sur les questions d'art, de littérature ou de science. Mais pourquoi la morale laïque ne serait-elle pas la morale du positivisme? C'est que l'instruction de la jeunesse ne doit avoir pour objet que la science faite; et qu'une morale étrangère à tout principe d'ordre métaphysique n'a pu encore se constituer. L'école de la *Morale indépendante* a fait de la métaphysique sans le savoir. — Quant à l'école utilitaire, « qui voudrait aujourd'hui des doctrines, vieilles de cent ans à peine, du livre de l'*Esprit*, et du *Catéchisme* de Saint-Lambert? Que reste-t-il de Bentham après Stuart Mill, et de Stuart Mill après Herbert Spencer? Que reste-t-il enfin d'Herbert Spencer lui-même après les critiques victorieuses dont sa *Morale évolutionniste* a été l'objet de la part des esprits les plus indépendants, tels que M. Renouvier et M. Fouillée? » Ce serait d'ailleurs une entreprise impossible que de bannir l'idée religieuse de l'éducation; « il faudrait expurger ou exclure non seulement presque tous les livres destinés spécialement à l'enseignement moral, mais une foule d'ouvrages de poésie, de littérature romanesque, d'histoire et même de science, où se retrouvent ces croyances suspectes et où elles tiennent souvent la première place. »

L'incompétence de la société laïque dans le choix d'une doctrine philosophique est soutenue aussi par les défenseurs exclusifs de l'enseignement théologique. Mais la raison ne doit abdiquer aucun de ses principes, ne retrancher rien de son domaine. En fait, il faut se résigner à chasser de l'école la morale sous toutes ses formes, si l'on veut ôter tout motif ou tout prétexte de plainte aux croyants comme aux incrédules.

M. Beaussire rend hommage aux livres de morale laïque qui ont été publiés en France par les membres de l'enseignement public; ils ont su, dit-il, concilier la fidélité à la morale du devoir et aux principes élevés qu'elle implique nécessairement avec cette large et sincère liberté de la pensée qui est le fond de l'esprit philosophique. Plusieurs de ces ouvrages ont été l'objet, au nom de l'intérêt religieux, de censures passionnées, de condamnations même « que rien ne justifie au

point de vue des obligations et des convenances que doit s'imposer l'éducation nationale dans une société fondée sur le double principe de la liberté des cultes et de la neutralité religieuse de l'État ». Plus loin pourtant, dans une note, il y a cette restriction : « Le seul grief plausible du clergé catholique contre des écrits où est professée la plus pure morale spiritualiste a été une sorte de glorification du mariage civil, à l'exclusion du mariage religieux. »

Dans son ardent libéralisme, l'auteur semble croire que l'enseignement des religions pouvait cohabiter pacifiquement dans l'école même avec l'enseignement de la morale et de la religion naturelle. Il eût voulu par exemple y maintenir les emblèmes, et la répétition du catéchisme par l'instituteur. C'est là une illusion, croyons-nous; aucune concession de ce genre, et la dernière était singulièrement dangereuse, n'aurait empêché la lutte; et, les prétextes actuels manquant, elle eût éclaté quand même. M. Compayré fait dire au mari au sortir de la mairie : « Dès à présent, nous sommes *bel et bien* mariés. » Mais M. J. Simon avait dit : « Quand on est marié à la mairie, on est *tout à fait* marié; » et son livre n'est pas à l'index, que nous sachions. — Au fond, dans la question des manuels, il faut voir ce que M. Beaussire lui-même appelle « la concurrence de deux puissances sociales se disputant la domination des âmes ». La morale naturelle, en devenant « laïque », apparaît comme une rivale pour la morale théologique, qui jusque-là n'acceptait le concours de la raison que sous la condition d'une entière subordination à la religion révélée. Le seul fait de l'introduction d'un manuel d'instruction morale à l'école peut être considéré par l'Eglise comme une atteinte à ses droits. « Pour le catholique, dit M. l'abbé Huguenot dans son *Manuel chrétien*, la morale est basée sur l'enseignement du catéchisme et de l'histoire sainte; » aussi n'écrit-il qu'un traité d'instruction civique, c'est le cas également de M. Arth. Loth [1].

Autrefois, il s'était fait, il est vrai, une sorte de compromis tacite au sujet du cours de morale dans les lycées ; mais l'Université proclamait l'accord complet de la morale philosophique avec la morale de l'Évangile. En 1851, comme le rappelle M. Beaussire, un professeur fut exclu non seulement de l'Université, mais de l'enseignement libre pour avoir osé rompre ouvertement avec le christianisme dans un traité de morale où rien ne s'écartait du plus pur spiritualisme. Aujourd'hui, l'État affirme l'indépendance de la morale rationnelle, et les divergences entre son enseignement et celui de l'Église, au lieu d'être dissimulées et atténuées, sont au contraire ce qui frappe et ce qu'on met en relief. Le manuel laïque insiste sur les droits de l'homme et du citoyen, sur la tolérance, sur les vertus civiques dans un Etat républicain, sur la

1. Voir l'étude magistrale que M. Boutroux a publiée dans le n° du 15 avril 1883 de la *Revue pédagogique* sur *les récents manuels de morale et d'instruction civique*.

valeur morale de la science, sur l'indépendance du caractère, sur la dignité du travail. L'interprète de la morale chrétienne cherche à combattre cette superbe diabolique dont parle Pascal, recommande la résignation devant les décrets de la Providence, fait voir dans le travail « une loi de châtiment ». Sans doute toute attaque directe contre les dogmes est interdite à l'école au nom de la neutralité religieuse, mais il y a telle théorie philosophique sur la responsabilité, sur la justice distributive où l'on peut supposer par voie de conséquences une négation indirecte de tel ou tel article de foi.

On se trompe si l'on croit, comme on y est souvent porté, que tout le monde est d'accord dans le domaine de la pratique et que les controverses n'ont lieu qu'au sujet des principes. Il y a toute une catégorie de règles de conduite, très nécessaires au perfectionnement individuel et à la paix de la société, qui sont loin d'être encore universellement reconnues par tous les hommes de notre pays et de notre époque. Elles sont les conquêtes les plus récentes de la réflexion philosophique appliquée aux vérités morales : ce sont celles-là précisément qu'il importe le plus de faire pénétrer dans les âmes pour fixer les progrès accomplis. Un orateur israélite dont M. Beaussire nous rapporte les paroles disait récemment au parlement hollandais : « Les vertus chrétiennes sont les principes qui doivent guider l'homme dans la vie, à quelque religion qu'il appartienne. Aussi longtemps que la vertu sera l'objet de la morale, aussi longtemps que la culture des vertus signifiera enseignement de cette morale que le christianisme manifeste et qu'il porte au fond de lui-même, tous nous pouvons accepter cet enseignement, à quelque culte que nous appartenions. » Voilà qui est bien, mais il resterait à définir les vertus chrétiennes; or, si l'expression a un sens précis et désigne les vertus que le christianisme a répandues dans le monde, telles que la bienfaisance, la pureté, l'humilité, elle a aussi un sens large et recouvre des conceptions fort différentes de la moralité même parmi les croyants. Les vertus chrétiennes de Pascal n'étaient pas celles de ses adversaires, et l'idéal de la perfection pour Fénelon n'était pas le même que pour Bossuet. Celui-ci, qui déclarait l'esclavage « un état juste et raisonnable », d'accord avec saint Ambroise, qui y voyait « un don de Dieu », ne se serait pas entendu avec Channing; et, quand il approuvait la révocation de l'édit de Nantes, il eût été même désavoué par l'auteur du *Manuel chrétien d'enseignement civique*, où nous trouvons des conseils de tolérance : « La révocation, y est-il dit, fut suivie d'une répression dure qui n'est pas selon les principes de l'Évangile. On oublia que saint Paul l'a proclamé : « *La foi ne doit venir que de la persuasion.* » Au contraire, M. Arth. Loth déclare que la tolérance « est un écart des voies du bien. » En 1806 « l'amour, le respect, l'obéissance, la fidélité à l'égard de l'Empereur et de sa famille » étaient recommandés comme un corollaire du précepte du Décalogue : « Tes père et mère honoreras. » « Honorer et servir » Napoléon, c'était considéré comme une vertu chrétienne, puisque le catéchisme l'enseignait. Com-

ment s'étonner, après ces variations dans la jurisprudence de la loi divine, des dissentiments entre les partisans de la morale théologique et les partisans de la morale naturelle? C'est précisément parce qu'ils existent que l'État a voulu que l'éducation morale fût laïque dans ses écoles.

En somme, le conflit qui a éclaté était dans la logique de la situation, et, pour l'éviter, la société civile eût dû renoncer à instituer l'enseignement nouveau. Nous ne pouvons nous associer au reproche que M. Beaussire fait aux pouvoirs publics « d'avoir compromis l'éducation nationale, dans l'ordre moral et religieux, » en séparant nettement l'enseignement laïque donné à l'école par l'instituteur et l'enseignement des religions positives donné par le prêtre à l'église ou au temple. Il importe qu'aucune confusion ne s'établisse entre l'un et l'autre dans l'esprit de l'enfant, afin que, si plus tard il vient à perdre la foi aux dogmes révélés, il ne rejette pas du même coup les croyances morales qui auraient été indissolublement associées dans son esprit aux principes d'ordre surnaturel.

C'est une critique que nous ferons en terminant au livre sur la *Liberté d'enseignement* : il nous paraît écrit dans un esprit bien pessimiste. Le tableau que l'auteur a fait dans sa préface « des solutions incomplètes, des erreurs commises, des questions témérairement soulevées », non seulement dans l'enseignement primaire, mais dans l'enseignement secondaire et supérieur sous la troisième République est poussé au noir. Pas plus que lui nous ne dirons : Tout est bien; nous n'oserions pas même affirmer que tout est mieux, mais nous n'hésitons pas à croire que le tout est mieux.

E. de La Hautière.

Krause. — Vorlesungen über Æsthetik oder über Philosophie des Schönen und der schönen Kunst. *Leçons sur l'Esthétique ou sur la philosophie du beau et de l'art*, publiées par le Dr Hohlfeld et le Dr Wunscke. Leipzig. Otto Schulze, 1882.

A côté ou à la suite des grands philosophes dont les systèmes universellement connus ont marqué le développement de la pensée philosophique en Allemagne pendant plus d'un demi-siècle, se placent des hommes encore éminents qui, pour la valeur et la célébrité des doctrines, sont loin d'égaler les premiers, mais qui pourtant occupent un rang distingué dans la philosophie allemande. *K.-Ch.-Fr. Krause* est un de ces philosophes. On a pu, comme auteur d'un nouveau système, contester l'originalité et la profondeur de ses conceptions; néanmoins ses mérites supérieurs, comme penseur et comme écrivain, ne peuvent être sans injustice méconnus. Il est compté parmi les chefs d'école, et il a eu d'assez nombreux disciples. Son influence s'est étendue au delà des frontières de son pays, en Belgique, en France, en Espagne, etc. Il

a conservé de sincères admirateurs après avoir eu de fervents adeptes. Ses écrits sont toujours lus avec fruit et intérêt par ses compatriotes. Les qualités qui le font à la fois goûter, aimer et souvent admirer sont l'élévation et l'ampleur de la pensée, la richesse de ses vues particulières, l'enthousiasme mêlé de calme et de sérénité qui se fait sentir dans sa manière de traiter les plus hauts problèmes, la pureté et la générosité de ses intentions, le sentiment de vraie philanthropie qui partout respire dans ses ouvrages consacrés à la recherche des questions de l'ordre social et politique. Comme écrivain, malgré l'étrangeté d'une terminologie qu'il croit pouvoir emprunter aux radicaux de la langue allemande et qui souvent favorise le vague de sa pensée au lieu de la préciser, on ne peut lui refuser le talent d'une exposition claire et méthodique, une abondante facilité de style qui ont été pour beaucoup dans les succès de son enseignement et de ses livres. Dans un écrit posthume récemment publié à Genève, l'auteur, qui fut lui-même un esprit très distingué, longtemps dans sa jeunesse en commerce intime avec la philosophie allemande, lui rend ce témoignage : « En général, ce philosophe exerce sur moi une impression bienfaisante. Sa sérénité intime et religieuse gagne et envahit. Il donne la paix et le sentiment de l'infini [1]. » Ce sont là des titres suffisants pour valoir à un philosophe, sinon la gloire, une haute estime et la reconnaissance de la postérité.

En France, les publications de MM. Tiberghien, Ahrens, Pascal Duprat, Wilm, etc., nous ont mis à même de connaître et d'apprécier les doctrines métaphysiques, psychologiques, sociales et politiques de Krause; son esthétique, ou sa philosophie du beau et de l'art, est restée tout à fait inconnue. Ce n'est pourtant pas la branche la moins intéressante de sa philosophie; mais, par une fâcheuse destinée, commune à presque tous les esthéticiens modernes [2], cette partie de son enseignement et de ses œuvres n'a paru qu'après sa mort et dans une simple esquisse publiée par Luitbecker en 1837. Ses leçons, rédigées par ses élèves et d'après ses manuscrits, viennent d'être publiées par les soins des Dr *Hohlfeld* et *Wunsche* avec divers appendices et des notes destinées à les éclaircir et à compléter. Afin d'en faciliter l'intelligence, et avant d'en donner l'analyse, nous croyons devoir rappeler en peu de mots les traits principaux du système de Krause et d'abord la pensée principale qui domine toute sa philosophie.

I. Krause, qui vient après Schelling, peut à beaucoup d'égards être regardé comme son disciple. Par ses traits essentiels, en effet, sa philosophie se rattache à la sienne; mais, par d'autres elle en diffère. Son auteur a voulu fonder une doctrine indépendante. Son système, où l'on retrouve, avec sa pensée propre, des éléments empruntés à Platon,

1. H.-Fr. Amiel, *Fragments d'un journal intime*, t. I, p. 39.
2. Solger, Schleiermacher, Hegel, Schelling; en France, Jouffroy.

à Kant, à Jacobi, à Fichte, etc., peut être considéré, par rapport à celui de Schelling, à la fois comme une continuation et une réaction. Le but que l'auteur se propose est d'échapper aux deux extrêmes opposés de la philosophie en général et qu'offrent les derniers systèmes, au *monisme* d'une part, qui est ici le panthéisme et où disparaît la pluralité dans l'absolu de la substance unique, et d'autre part au *matérialisme* et à l'*atomisme*, où la pluralité sans unité rend impossible d'expliquer l'accord ou l'harmonie des choses. Ainsi, dans le système de Schelling, ou de l'identité absolue, l'individualité, la personnalité, la liberté disparaissent. Le subjectivisme de Kant, où l'être en soi reste inaccessible à la pensée objective, ne compromet pas moins, s'il ne la supprime tout à fait, l'unité, la substantialité. L'un des deux termes étant sans cesse sacrifié à l'autre, Krause entreprend de les réintégrer. Il le fait au moyen d'une conception supérieure, qui laisse à chacun son existence réelle, tout en montrant le lien qui les réunit et les harmonise. Rétablir les deux termes et les concilier, lever l'opposition, l'antithèse qui se dresse à la suite des antinomies kantiennes, tel est le problème qu'il essaye de résoudre et dont il croit avoir trouvé la solution.

Ce problème, comment le résout-il? L'idée fondamentale peut se formuler en un seul mot, qui est la devise du système : l'*organisme universel* ou le *panharmonisme*.

Cette idée d'organisme empruntée aux sciences naturelles, c'est en effet, celle d'nn tout ou d'un ensemble de parties dont chacune conserve son existence propre, indépendante et libre, mais qui est liée aux autres parties par un rapport de réciprocité ou de mutualité, rapport qui a lui-même son principe dans un terme plus élevé contenant à la fois le tout et les parties, unité supérieure qui les détermine, base et raison de cette harmonie. C'est cette harmonie universelle que poursuit partout Krause dans l'ensemble et dans tous les détails de son système. *Organisme, organiser, organisation, lien harmonique, unité organique*, ces mots reviennent à chaque page, presqu'à chaque ligne de ses écrits. C'est le fond de sa langue et de sa terminologie. On le retrouve également dans son esthétique.

Comment cette idée s'applique-t-elle aux autres parties de sa philosophie? Nous n'avons pas à l'examiner. En métaphysique, c'est le *panenthéisme* substitué au panthéisme (All in Gott). L'univers est en Dieu, sans que Dieu se confonde avec l'univers; avec l'immanence est maintenue la distinction réelle. Dans la philosophie pratique, la morale, le droit naturel, la science sociale et la politique, Krause cherche à établir la conciliation des termes opposés, du devoir avec l'intérêt, de la liberté avec la nécessité, des droits de l'individu avec ceux de l'État, de la propriété avec la solidarité. Il aboutit à une sorte de socialisme, mais qui se distingue du socialisme vulgaire en ce que jamais la liberté et les droits de l'individu n'y sont sacrifiés à la toute puissance de l'Etat. Toujours et partout est maintenue l'harmonie des contraires.

Quelle place occupe la science du beau dans ce système? L'auteur

lui-même l'indique dans un autre de ses ouvrages [1]. Sa pensée génér peut ainsi se résumer.

L'univers est un ensemble d'êtres distincts les uns des autres, réun entre eux par un lien de réciprocité ou d'harmonie, dont le principe e l'unité suprême, Dieu, l'être des êtres, la substance absolue. Dieu, cau active, vivante et libre d'où émanent toutes les existences, conti en lui-même toutes les *essences*, ou *unités* essentielles, les *essenti lités* (Wesenheiten), comme s'exprime Krause dans sa langue. Il appe essences ou essentialités les *idées primitives*, types, modèles ou arch types dans le sens de Platon. De Dieu, principe ou modèle primitif (Urbil elles passent dans le monde, l'univers physique et moral, où elles pandent l'harmonie. Ces types, archétypes ou modèles sont aussi d *puissances*, des *virtualités*, des *forces*, comme Schelling les nomme les emploie. La *beauté* est une de ces essences premières et fond mentales. Comme le vrai, comme le bien, le beau qui d'abord est Di ou un de ses atrributs, passe dans la nature, où tout est *be* parce que tout est harmonique ou organique; il se réalise dans monde moral ou de l'esprit, dans la vie humaine, dans la vie réelle l'individu, de la société, de l'humanité. Il y est à tous les degrés et, so les formes les plus diverses. A la vie réelle s'ajoute la vie de l'imagi tion, qui crée et réalise le beau dans les œuvres de l'art et des beau arts. La science du beau fait donc partie intégrante de la science u verselle. Elle est une fonction, un organe spécial dans son organism de même que l'art a sa fonction propre dans l'organisme de la universelle de l'individu et de l'humanité.

Ces préliminaires nous mettent à même de comprendre la doctri contenue dans ces leçons dont nous avons à présenter l'analyse.

II. L'esthétique de Krause se divise en deux parties, liées entre el par un rapport interne et nécessaire : 1° la théorie de la beauté; 2° science de l'art.

Dans la première, Krause commence par la détermination *subjecti de l'idée du beau*. Sur les pas de Kant, il étudie le beau dans ses ra port avec l'intelligence, la faculté représentative, avec le sentiment l'activité. Envisagé ainsi, le beau se définit ce qui est immédiatem perçu par intuition, ce qui excite dans l'âme un plaisir désintéressé, ce qui provoque le *jeu libre* des facultés de l'esprit (freie Thätigke La définition est celle-ci : « Est beau ce qui remplit l'âme d'une satisf tion désintéressée, ce qui met en jeu l'activité libre, ce qui est l'ol d'un amour pur, sans désir. »

Il s'agit, en second lieu, de déterminer l'*idée objective* de la beau Or la beauté, selon Krause, envisagée en soi dans sa nature objecti comme essentialité, a trois caractères essentiels qui la constituent; sont : 1° l'*unité*; 2° l'*indépendance* ou la *liberté* (Selbständigkeit); 3 *totalité*. Ces trois caractères sont comme les moments et les memb

1. *Vorlesungen über die Grundwahrheiten der Wissenschaten*, p. 154 et su

qui constituent son organisme. — 1° L'essence du beau est l'unité. Partout, à tous les degrés, sous toutes les formes où apparait la beauté, ce caractère se retrouve; il constitue l'élément premier. Sans lui, il n'y a ni fixité ni continuité; il est la base de toute harmonie et de toute proportion. Beauté en Dieu, beauté de l'esprit, beauté de la nature, beauté divine et humaine, beauté de l'univers physique et moral, beauté individuelle, sociale, etc., il est l'essence ou la loi des existences. — 2° Le second caractère de toute beauté est la liberté, l'existence libre ou indépendante. Les esthéticiens l'admettent comme variété s'ajoutant à l'unité; mais ils en méconnaissent l'importance et le vrai caractère d'indépendance, d'activité libre. Or il est aussi essentiel à la beauté que le premier, avec lequel il forme une opposition. Il fallait le réintégrer. C'est ce qui fait que la beauté se suffit à elle-même, qu'elle a en elle-même sa raison d'être et sa cause, qu'elle se développe librement. C'est ce qui la distingue en particulier de l'*utile*, qui est dépendant, comme moyen approprié à une fin, soumis à un but qui lui est étranger. Le beau a son but en lui-même, absolu, non relatif. Il n'a besoin d'aucun terme de comparaison pris hors de lui pas même du laid, comme négation, contraste ou opposition, ni de l'idéal comme opposé au réel. L'idée qui est en lui s'y réalise et s'y manifeste, et voilà tout; aussi est-il vu, contemplé, objet d'intuition, non de réflexion ou de comparaison. Ce côté du beau, indiqué par Kant, développé par Schiller, implicite plus qu'explicite dans Schelling, Krause a le mérite de le préciser et de le formuler nettement de lui marquer sa place, dans la notion totale et objective, ce qui est un service rendu à la science et que l'on doit reconnaître. — 3° Le troisième caractère, la *totalité*, est proprement ce qui constitue l'unité organique. Krause y doit insister, on ne s'étonne pas qu'il le fasse. Il ne s'agit pas ici, dit-il, de cette totalité selon laquelle le beau se compose de parties, d'une totalité qui n'est qu'une réunion (*Vereinganzheit*). La totalité ici est celle où le tout contient en soi toutes les parties et les détermine, qui domine l'ensemble et les éléments. C'est ainsi que le corps humain est un tout, une totalité harmonique, un composé de membres dont chacun peut avoir sa beauté isolée, mais qui n'est vraiment beau que par l'harmonie de son ensemble, parce que toutes ses parties sont déterminées, contenues et se développent en raison du tout et de son idée. Or la totalité des parties dont un beau tout ce compose est le trait fondamental. Toutes les parties intérieures comme les extérieures sont déterminées par ce caractère total, comme dans un morceau de musique tous les sons partiels sont déterminés par le son fondamental. Le plus petit son ne doit pas troubler cet accord, s'isoler, se séparer de l'ensemble.

De ces trois caractères réunis se compose la notion même, l'*idée objective* du beau, son essence (Grundwesen); tous les autres caractères en dérivent : *symétrie, proportion, harmonie*, etc. De là aussi

les lois essentielles que l'auteur en déduit, lois du rythme, de la mesure et de la symétrie.

En résumé, dit Krause, nous avons trouvé que l'idée du beau est *l'unité organique*, l'unité qui offre en soi une structure organique exprimé dans ses moments, *unité, pluralité* et *réunion*. Toute existence dans laquelle se rencontre une unité organique, par là même nous la trouvons belle, et cela conformément au degré de l'existence à laquelle elle appartient, depuis la beauté du cristal jusqu'à celle de l'univers. Nous trouvons la moralité belle, la vertu belle, précisement parce qu'elle est l'harmonie organique de la volonté et de l'action dans le bien.

Après avoir considéré séparément la beauté sous le rapport subjectif et objectif, Krause réunit les deux points de vue dans ce qu'il appelle l'idée totale. Sa définition à la fois objective et subjective (p. 107) est celle-ci : « Est beau objectivement ce qui est organiquement un, subjectivement ce qui entretient l'esprit dans une activité libre conforme à sa loi, ce qui remplit l'âme d'un plaisir désintéressé et d'un amour pur lui-même entièrement désintéressé. » Sans insister sur le côté objectif suffisamment déterminé, Krause revient sur le côté subjectif, ce qui lui fournit une nouvelle analyse des faits de l'esprit à la fois intellectuels, sensibles et actifs, qui répondent à la beauté. Cette partie toute psychologique ajoute un nouvel intérêt à ce qui précède. L'auteur rouve moyen d'y rattacher ce qui a trait à la grâce ou à l'agrément, comme au sentiment du beau, à l'imagination, à l'amour, etc. ; mais elle ne peut guère s'analyser ni se résumer. La pensée principale qui reparaît à la fin est toujours la même : « Si nous embrassons dans son ensemble, dit l'auteur, la nature totale de l'homme, on voit que celle-ci est une unité organique et ainsi elle-même une beauté. Il y a plus : la nature humaine est la parfaite beauté finie en soi et la plus haute beauté de la nature et de l'esprit fini. La belle âme (schöne Seele), c'est la beauté finie qui en résume tous les traits. L'homme ainsi est l'image de la panharmonie parfaite dans la sphère de l'existence finie : l'être beau fini, semblable à la divinité. » (Page 111.)

Krause examine ensuite les conséquences de tout ce qui précède. Les principales sont relatives : 1° à la capacité de tous les hommes pour le beau ; 2° à la nécessité d'exercer cette faculté et de cultiver l'esprit en ce sens et d'en développer le sentiment; 3° il explique ainsi la *diversité des goûts* ou la répartition diverse du sens du beau chez les individus, les peuples et les époques, et sur la nécessité de perfectionner le goût. Sur tous ces points, que tant d'auteurs ont traités, il était difficile d'être neuf; et on ne peut dire que Krause le soit ; mais ce sont des pages excellentes, où les explications nouvelles et les exemples ajoutent à ce que l'on trouve ailleurs chez Kant, Herder, Burke, etc., et les autres esthéticiens anciens ou modernes.

L'auteur étudie ensuite le rapport de *l'idée du beau* avec les autres idées, celles du *vrai* et du *bien* en particulier. Ce point, en effet, est

capital et un des plus difficiles à traiter de cette science. Marquer la ressemblance, pour les écrivains idéalistes, à dater de Platon, a toujours été facile; montrer la différence et maintenir la distinction est l'écueil contre lequel l'idéalisme est venu toujours se heurter. Dans un système comme celui de Krause, dont l'auteur a la prétention de séparer les termes, de maintenir leur indépendance dans l'organisme total des idées, la tâche était imposée de faire ressortir la différence comme essentielle, de maintenir l'opposition des termes, avant de chercher à les concilier. La totalité harmonique est à ce prix. Krause, nous regrettons de le dire, semble ne l'avoir pas comprise, du moins n'a-t-il pas traité sérieusement le problème. On est frappé ici de son insuffisance, du vague dans lequel il se tient. C'est à peine s'il se préoccupe des difficultés du problème. On dirait qu'il n'a qu'un objet en vue : montrer l'unité et l'identité des trois idées. Partout les différences s'effacent, l'harmonie seule apparaît. Il est vrai qu'il l'établit par des raisons excellentes; mais déjà elles avaient été données par Platon, Proclus et Winckemann, etc. On regrette une pareille lacune dans la comparaison des trois idées. On ne voit pas qu'un pas soit fait dans la question, qui reste tout entière à résoudre. Mais, tout en regrettant cette lacune, on ne peut méconnaître la manière élevée dont l'esthéticien allemand établit cette comparaison de la beauté et de la vérité, dont il démontre l'accord nécessaire et fondamental du beau et du bien, qui est aussi la vérité morale dans l'art en particulier. La fermeté avec laquelle est maintenue l'impossibilité d'un désaccord entre la morale et l'art doit être remarquée et lui mérite des éloges. Jamais, dit-il, l'erreur par elle-même ne saurait être belle, le mensonge est toujours laid, l'erreur et la folie ne sont belles que par la vérité qui s'y mêle et y réside. De même, le bien est l'essence de la nature humaine, la loi morale est la loi de l'être libre. Le beau s'étend plus loin que le bien, mais ne saurait jamais le contredire. Deux vérités fondamentales en dérivent : 1° la pure moralité, la vertu par elle-même est belle, car elle est l'unité organique de la vie; 2° le penchant et la volonté, dirigés vers le beau eux-mêmes, sont bons; ce sont aussi des devoirs et des vertus.

Quelle est la place, quel est le rang des trois idées dans l'organisme des idées? La pensée qui paraît se dégager des explications de l'auteur est celle-ci : dans l'ordre logique, l'idée du *vrai* est la première ; mais, dans l'ordre de prééminence, le *bien*, qui est le milieu ou le centre (das Güte in die Mitte Gesetz), a le pas sur elle; le *beau* s'ajoute à l'une et à l'autre comme propriété essentielle du bien et du vrai. En somme, c'est ce qu'avait dit Platon. Krause en cela ne dépasse guère l'esthétique platonicienne.

Quoi qu'il en soit, la beauté, comme telle, étant une propriété de l'unité organique, suppose l'organisme entier des idées, qui est l'objet de la métaphysique. L'auteur renvoie ici à cette partie fondamentale de son système.

A l'idée du beau se rattache l'idée du *sublime*. Un assez long article lui est consacré et ne manque pas d'intérêt, surtout par ses détails; mais nous ne voyons pas non plus que, pour le fond du sujet, rien d'original et de profond soit émis qui fasse beaucoup avancer la question telle que Kant l'avait traitée et résolue. Quant à la nature et aux formes du sublime, Krause ne s'écarte guère de son modèle. Il rétablit seulement, après la distinction, l'accord du sublime et du beau comme le commandait la logique de son système. Etait-ce une raison de revenir à l'ancienne définition du sublime, comme étant le superlatif du beau? Nous ne le croyons pas. Encore ici, la théorie nous semble superficielle.

Une partie plus originale et plus intéressante est celle des *espèces* ou des *formes diverses* de la beauté. Nous retrouvons mieux marqués les caractères et l'esprit du système.

La beauté comme unité organique est partout la même, mais elle affecte des formes diverses et offre des degrés différents : 1° selon les êtres où elle apparaît et leurs propriétés diverses; 2° selon les degrés de l'existence auxquels ces êtres appartiennent, leur mode de développement, la gradation des existences. De là deux principes de division ou deux manières de considérer la beauté, dans ses genres ou ses espèces

1° Il y a d'abord différents genres de beauté selon les êtres, la beauté divine, infinie ou éternelle, la beauté finie, soit naturelle, soit spirituelle ou humaine. La première en réalité échappe à nos regards et ne se conçoit que par la pensée; elle ne peut se représenter que par des images analogues, de semblèmes qui sont des ombres, *umbrationes*, selon le mot de l'Ecriture; les autres seules peuvent être saisies dans leurs essences et leurs propriétés; sauf quelques vues particulières, nous ne trouvons encore dans cette division générale rien de bien nouveau à signaler et à caractériser.

2° Il en est autrement dans la manière dont l'auteur analyse et décrit les divers *degrés* ou les *formes* du beau qui s'offrent nous dans la nature et le monde réel, soit physique, soit moral. La beauté de la nature est le morceau principal sur lequel il convient de nous arrêter.

Le disciple indépendant de Schelling se révèle surtout dans sa conception de la *nature* en général, de la beauté et des degrés de la beauté qui répondent aux modes d'organisation des êtres particuliers et à l'ensemble harmonique de la création entière. Nous avons à faire ressortir ici les mérites de l'esthéticien et le progrès qui s'est accompli dans la philosophie de l'art en général.

La nature, dit Krause, si l'on veut la saisir en elle-même et en comprendre la beauté, n'est pas selon l'opinion vulgaire, qui est aussi la conception matérialiste ou atomistique; cet ensemble de formes vides et muettes, privées de sens et de vie. Ceci, c'est le cadavre de la nature, dont la vie est absente. Ainsi elle est conçue dans les systèmes anciens de Démocrite, d'Epicure; ainsi l'a chantée Lucrèce.

L'univers considéré comme un ensemble de corpuscules régis par des lois mécaniques, invariables et fatales, c'est le côté prosaïque, dont le côté poétique et aussi le vrai côté scientifique est la contradiction même. Aussi Lucrèce n'a été poète qu'à force de se contredire. La vraie philosophie de la nature est celle qui conçoit l'univers entier comme un tout organisé et vivant. La vie, la vie infinie y est partout, dans les dernières parcelles comme dans son ensemble. Elle y est à tous les degrés et sous une infinie variété de formes. Elle-même, la nature, est un composé d'*activités* et de *forces*, elle-même est une force ou une puissance éternellement agissante et créatrice exprimant et réalisant des essences ou des idées qui sont des types et des modèles, dont un principe unique est la base ou la substance, cause douée elle-même de la vie, cause active et vivante, incessamment agissante, éternellement créatrice.

La beauté de la nature, à ce point de vue, consiste dans l'harmonie qui y règne. Ici, des pages entières que l'on croirait sorties de la plume de Schelling, quoique la terminologie soit un peu différente. Mais partout reviennent aussi d'autres termes aujourd'hui consacrés, de *développement*, de *processus*, de *moments* dans le progrès des existences, processus chimique, processus dynamique, processus organique, etc.

Krause va ici plus loin encore que Schelling; il accorde à la nature elle-même une certaine liberté. Selon lui, elle agit librement; mais il distingue deux libertés, la liberté *réelle* et la liberté *idéale*. Loin d'être aveugle, la nature choisit et marche à son but, etc.; l'autre, la liberté idéale, est la liberté de l'*esprit*.

La beauté réunie de la nature et de l'esprit dans leur accord et comme formant un tout harmonique mériterait aussi de fixer notre attention. Ce qui est dit de la beauté humaine sous son double aspect, physique et moral, de la beauté individuelle, sociale, humanitaire, de la distinction des sexes, de leur opposition, de leur accord, de l'amour, de la famille, du mariage, etc, conformément au système, est également d'un véritable intérêt. Tout cela, depuis, a été étudié plus en détail et avec plus de développement (voy. Vischer, Köstlin); mais on doit savoir gré à l'esthéticien d'avoir tracé la route et marqué les jalons.

Il y aurait bien quelques réserves à faire en plusieurs endroits en ce qui concerne en particulier la beauté humaine, par exemple sur ce qui est appelé la beauté *anaphroditique*, comme opposée à la beauté spécifique des sexes, à la beauté *hermaphroditique*, etc. Déjà W. de Humboldt a commis cette erreur de placer une sorte de beauté indifférente et supérieure de celle qui distingue l'homme et la femme.

Nous aimons mieux faire remarquer ce qui est vrai dans la généralité de cette distinction : la beauté du corps comme résultant de l'harmonie des forces et des organes, la beauté humaine comme déterminée surtout par la prédominance de l'esprit sur l'animalité symbolisée par la structure extérieure du corps elle-même, rehaussée, transformée par l'esprit, qui la spiritualiste et l'embellit. Ce qui fait en réalité la beauté

corporelle, dit Krause, c'est non seulement l'harmonie de l'organisme, mais surtout la prédominance de la partie spirituelle sur la partie animale, visible dans sa structure. La beauté du corps est comme l'expression de la beauté de l'esprit. Le corps humain reflète l'univers; *il* est *panorganique* et *panharmonique*; l'alliance de la beauté physique avec la beauté morale ou de l'esprit y est manifeste. C'est par là qu'il est le chef-d'œuvre de la création animée et comme une image, un reflet de la divinité, le temple de l'esprit.

Un point qui mérite en effet ici d'être signalé, parce qu'il a une capitale importance, c'est la manière dont Krause marque le rapport de l'esprit avec la nature. Par là déjà en effet se trouve à *priori* déterminé le vrai caractère de l'art lui-même dans la manière dont l'esprit se comporte vis-à-vis de la nature et garde ses prérogatives. L'esprit mis en face de la nature et de ses beautés ne se borne pas à les imiter, à les copier. Il reste lui-même et conserve en tout et toujours son indépendance et sa liberté. S'il la reproduit, s'il imite ses formes, il ne le fait ni mécaniquement ni servilement; ce qu'il saisit et reproduit librement dans ces formes, c'est le côté significatif, vivant, animé, l'idée qui s'y révèle et s'y manifeste, non le côté formel, matériel, mort, vide et insignifiante, les détails que masquent et offusquent l'idée; mais ceci nous conduit à la seconde partie, celle qui traite de l'art et des différents arts.

III. Nous nous y étendrons moins. Nous ne trouvons pas que Krause y fasse preuve d'une bien grande originalité.

L'art est l'effet d'une puissance causatrice et créatrice. L'homme seul est doué de cette puissance, ou activité créatrice (schäfende Thätigkeit). Son imagination lui donne ce pouvoir. L'homme crée ou façonne le beau à la fois comme esprit et comme corps. Si l'on se rappelle ce qui a été dit de la beauté elle-même comme unité organique et de ses éléments, l'art doit se définir « la réalisation de l'unité organique dans le temps ». Son objet est le beau vivant, le beau en tant qu'il existe dans le temps; mais son principe est le beau éternel.

Or le beau, la beauté, comme œuvre d'art, doit se réaliser non seulement par l'art que crée l'imagination; elle veut être d'abord réalisée dans la vie humaine. Il y a un *bel art de la vie* qui est et doit être le premier des arts, art sérieux, mais qui n'est pas moins l'expression ou la réalisation du beau par l'activité libre de l'homme. Ici, la morale et l'art se confondent. Les aspects seuls sont différents, mais cet accord est nécessaire; c'est une conséquence de la théorie métaphysique du beau. Le beau, on l'a vu, est une des essentialités primitives, comme le bien, comme le vrai. La vie humaine doit donc aussi se régler, s'ordonner, s'organiser d'après cette idée. Ce point caractéristique de la doctrine de Krause se retrouve chez d'autres esthéticiens (Schleiermacher, Herbart), mais il est essentiel à la philosophie de Krause; il dérive de son principe. Aussi y insiste-t-il fortement. La vie et la beauté sont un tout organique; elles renferment le bel art. De là l'obligation

tout être raisonnable de réaliser le bien dans sa vie intérieure. beau, comme le bien, est digne par lui-même, etc. N'est-il pas, me le bien, une ressemblance avec Dieu? On ne peut pas prétendre l'art du beau épuise la destination de l'homme, car le bien est la ıière et la souveraine essence; mais il s'ensuit que le bien lui-même beau. Le bel art de la vie n'est qu'une partie de l'art de la vie, il en est une partie intégrante et nécessaire. »

partie à la fois la plus étendue et la plus originale est celle qui itule : *L'art comme organisme des arts particuliers* (*Die Kunst als ınismus der besonderen Künste*). On a vu ailleurs (août. sept. 1883 ette *Revue*) la marche qu'a suivie le problème de la division des dans l'esthétique ancienne et moderne. On ne s'étonnera pas de portance qu'il prend dans l'esthétique de Krause. Aux yeux d'un osophe dont la constante préoccupation est d'organiser, la division a classification des arts devient un vrai *système des arts*. Ceux-ci ent former un tout organique, distincts, mais réunis par un lien mun qui soit leur unité et maintienne cette unité.

ıel principe doit servir de base à cette division et présider à cet ınisme? Ce principe, selon Krause, doit être pris à l'intérieur, non xtérieur. Selon l'esprit et la méthode du système, il n'est autre que i de l'organisation intérieure de l'idée même de la beauté. Or ici rent deux domaines, le domaine du *réel* et celui de l'*idéal*. Le réel la vie humaine où la beauté doit, comme on l'a vu, avant tout se iser. L'idéal, c'est le monde de l'imagination, celui des arts ou des *ux-arts* proprement dits. 1° Il y aura donc d'abord l'*art de la vie* dans tes ses branches, la vie individuelle, domestique, sociale, politique, gieuse, humanitaire. 2° Il y aura l'art du beau idéal, qui a pour do-ne le monde de l'imagination (Phantasie Welt), les différents arts. Leur rce est commune, mais ils affectent des formes différentes selon leur le particulier de représentation. Tous ces arts ont leur principe ımun dans l'*art universel*, qui les comprend tous, et cet art est la sie, ce que Krause établit de la manière suivante :

e monde poétique (*Dichtkunst*), qu'il distingue de la poésie pro-ment dite, avant de se réaliser ou de prendre une forme réelle dans œuvres d'art, préexiste dans l'imagination du poète ou de l'artiste; s les arts, en ce sens, sont confondus dans ce seul et unique monde tique, d'où ils sortent pour se réaliser et se *spécialiser* en prenant formes particulières (arts figuratifs, arts des sons inarticulés, art de ıarole). Mais ces domaines particuliers sont contenus dans cette idée ımune de l'art humain en général. L'homme, résumé de la création ıme poète ou artiste, contient en lui toutes les formes et toutes les es (*Der Mensch als Geist und Gemuth aller Ideen machtig ist*). est en cela une image de Dieu (*Bild Gottes*). Il porte le monde ier en lui-même et le reproduit (*die Ganze Welt in sich tragt*), et e reproduit librement (*frei gestaltend*). Ainsi tous les arts parti-iers se déduisent d'un seul art, la belle poésie intérieure qui se

communique à tous les autres arts. Ce principe admis, le problème se résout aisément, et l'organisme des arts se constitue de la manière suivante :

1° Le premier des arts est la *poésie*, à la fois l'art universel et art particulier, l'art le plus rapproché de l'esprit, parce que son mode d'expression est la parole. La parole est l'organe même de l'esprit, elle-même est une œuvre d'art, représentant l'organisme entier de l'esprit (*die Sprache als der Organ der Poesie*), comme œuvre intérieure de l'esprit (*ursprungslich ein Kunstwerk des Geistes*), capable d'exprimer la vie tout entière dans tous ses modes, la vie de la pensée, du sentiment et de l'activité humaine). Le langage comme tel est essentiellement beauté (*wesentlich Schönheit*). Celle-ci pénètre et vivifie tous les autres arts dont elle est la source commune. — 2° Après la poésie vient la musique, l'art des sons (*Tonkunst, schöne Kunst des Tones*). Inséparable de la poésie elle aussi naît originairement de l'esprit; elle constitue un monde de libre imagination; c'est l'art qui exprime la vie du sentiment (*schöne Darstellung der seines ganzes Gemuthlebens*). Le son, la vibration intérieure de la matière en mouvement, est le signe le plus propre à ce genre de représentation intérieure qui s'accomplit dans le temps, non dans l'espace, le son soumis aux lois du rythme et de l'harmonie. Ces deux arts, la poésie et la musique, se marient ensemble et se limitent sans se nuire dans le chant ou la musique chantée. Une extension plus grande en est donnée par la réunion de la musique vocale et instrumentale. — 3° On arrive ensuite à une autre série des arts, celle des beaux-arts qui représentent la beauté dans l'*espace* par les formes visibles de l'étendue. La peinture et la sculpture sont les principaux. La beauté corporelle, en tant qu'elle apparaît dans l'espace, s'offre avec la forme entière proprement dite, comme longueur, largeur et profondeur, mais aussi par de simples formes et enfin par des mouvements. La *peinture* est cet art spirituel créé par l'esprit, qui représente le monde entier de l'imagination par des formes visibles, la lumière, la perspective, la couleur et le coloris. La *sculpture*, art plus limité, vient après elle, plus éloignée de la poésie, assujettie qu'elle est davantage à la matière et à ses lois. La *mimique* et l'*orchestique* doivent clore cette série. A l'idée de la plastique, Krause rattache la mimique, la pantomime et la danse, l'orchestique. Pour lui, l'idée de la mimique est celle d'un art qui représente la beauté corporelle dans les mouvements, les poses et les gestes et où l'artiste est l'homme lui-même dans sa personne corporelle. La *danse* représente les beaux mouvements du corps humain dans l'espace. Ces arts auxiliaires, mais distincts, se marient avec les autres arts, la mimique avec les *arts de la parole*, la danse avec la musique et même avec la poésie dans les danses nationales.

Le *drame* ou l'*art dramatique* couronne ce système; il complète cet organisme des arts. Tous les arts particuliers s'y trouvent réunis. Il réalise à lui seul l'idée totale de l'art (*die Ganzkunst Idee*). Il repré-

sente le monde entier de la vie, la belle vie intérieure dans son développement total. La vie humaine, dans sa beauté, avec ses complications, ses situations, ses conflits, ses luttes et ses destinées, y est donnée en spectacle.

Krause ajoute à ce système, comme complément, les arts où se trouvent réunis à la fois le beau et l'utile, tels que l'architecture. Toujours dans le même esprit, la réunion des beaux-arts et des arts utiles lui paraît aussi nécessaire (p. 252). Elle a son principe, selon lui, dans l'utilité elle-même, car l'utile, à son plus haut degré, est aussi unité organique. La gymnastique par exemple développe la force corporelle et entretient la santé; mais aussi elle contribue à la beauté du corps. Elle donne au maintien, à la stature, aux mouvements de l'aisance et de la noblesse, de la dignité. L'éloquence, bien que son bu soit le vrai, le bien ou l'utile, devient aussi un art du beau. Elle l'est par l'unité organique qui lui est nécessaire. Elle sert à convaincre et à persuader; mais elle ne peut convaincre ni persuader sans cette unité organique qui préside à la composition oratoire, et elle est par là déjà une œuvre d'art. Ainsi, dans tous les arts, non seulement à la fois beaux et utiles et libéraux, apparaît l'idée de la beauté. Il n'est pas d'art, quel qu'il soit, la calligraphie, etc., ni de science, la mécanique, etc., qui n'emprunte à la beauté et à l'art une partie de ses effets, pas un qui sans eux prétende à la perfection, aucun qui puisse sans préjudice s'en isoler.

Nous ne poursuivrons pas plus loin l'examen de ces leçons. Une appréciation générale, approfondie et complète ne peut trouver place dans cet article. Nous souhaitons que notre analyse ait pu en donner une idée exacte. Ce qui en fait un mérite principal, c'est la richesse des détails et des exemples, tout ce qui en rend la lecture aussi instructive qu'intéressante a dû échapper entièrement à notre exposition. Pour que le résultat d'un enseignement qui date de plus d'un demi-siècle puisse aujourd'hui affronter la critique, pour qu'il soit capable d'intéresser le lecteur, plus ou moins familiarisé avec les travaux de tant d'esprits divers, parmi lesquels on compte les maîtres de la pensée moderne sur la science du beau et la philosophie de l'art, pour que cet intérêt soit autre que purement historique, il faut bien que cette œuvre elle-même ait une haute valeur et des mérites réels. On doit donc féliciter vivement et remercier les auteurs de cette publication. Cette récompense leur est due de la part de quiconque s'intéresse aux progrès et à l'histoire de l'esthétique.

CH. BÉNARD.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

Lorenz Fischer. — UEBER DAS PRINCIP DER ORGANISATION UND DIE PFLANZENSEELE. (*Le principe de l'organisation et l'âme des plantes*). Mayence, Kircheim, 1883.

Dans ce livre M. Fischer expose dans leur ordre chronologique les différentes théories au moyen desquelles on a essayé d'éclairer ces points. Il en fait la critique et donne son opinion à lui, opinion qui ne manque pas d'intérêt.

Dès les temps les plus anciens, dit-il, les manifestations des êtres organisés ont toujours excité la curiosité de l'esprit humain; mais de toutes les énigmes de la vie, c'est la vie elle-même qui en est la plus grande. Avant de chercher à la définir, rappelons que les traits caractéristiques qui distinguent les êtres organisés des êtres inorganiques sont: 1° la centralisation; 2° la division systématique et l'action réciproque des organes; 3° la forme; 4° la naissance; 5° la nutrition; 6° le mouvement spontané. M. Fischer oublie un septième point, la mort. Jadis on a expliqué cette différence par l'hypothèse d'une matière vivante qu'on attribuait aux êtres organisés, mais cette hypothèse est abandonnée.

Essais d'explication des organismes. — Ici nous nous trouvons en présence de plusieurs théories: 1° *la théorie idéalistique ou la théorie des types.* Elle consiste à chercher dans la forme des êtres, le principe de leur organisation. Mais elle est condamnée parce qu'elle ne sait pas répondre aux questions suivantes : L'idée peut-elle exister en dehors de l'esprit? L'idée peut-elle mouvoir la matière? et enfin, où se trouvent les idées avant le commencement des organismes, et comment se procurent-elles les matières nécessaires à leur formation?

2° La *théorie de la force vitale* explique tout par une force particulière résidant dans les organismes. Cette théorie est insuffisante sous beaucoup de rapports; où est, par exemple, la substance servant de support à cette force mystérieuse?

3° La *théorie de l'âme* imagine une âme substantielle, qui produirait non seulement des actions psychiques telles que le sentiment et la pensée, mais également des actions physiques telles que la croissance et la nourriture. La théorie de l'âme est encore plus insuffisante que les précédentes. Pour ne faire qu'une seule objection, que devient l'âme après la mort de l'organisme?

4° La théorie mécanique compte le plus de partisans, mais elle est encore sujette à plusieurs difficultés, que nous allons essayer d'écarter par des modifications du système.

De la base empirique des organismes. — La base organique de chaque organisme est formée par une matière organisée qu'on appelle germe. Jusque dans les temps modernes, c'était une opinion généralement répandue que des animaux pouvaient naître d'une matière inorganique. On croyait même que des grenouilles, des souris, pouvaient naître de cette façon. Aujourd'hui on a démontré que tous les corps organisés ont un germe organique. Les germes de certaines maladies, de la petite vérole, du typhus, ne font pas exception à la loi générale : *Omne vivum ex vivo*, ou, comme tous les germes sont des cellules : *Omnis cellula a cellula.*

Constitution de la cellule germinative. — La première question qui se présente est celle-ci : comment est-il possible qu'un organisme se développe de la cellule germinative qui est microscopique? On a répondu à cette question en disant que, dans une gouttelette d'eau de 1/100 de pouce cube, il y a 3 900 000 000 000 000 d'atomes. D'où vient maintenant la forme particulière du système organique? Il faut admettre qu'elle est l'effet d'une certaine disposition des atomes de la cellule. Celle-ci ne se développe que quand elle est soumise aux influences extérieures : à la lumière, à l'air, à la chaleur. Il est probable que les matières sont disposées de telle sorte que les mouvements chimiques, produits par des causes extérieures, ne mettent pas immédiatement les atomes dans leur position normale, mais que, par des influences contraires, ils sont poussés dans d'autres directions. Il s'ensuit une série d'états différents qu'on appelle « phases du développement ». Cette hypothèse répond également à la question : d'où viennent les types différents mais constants? Il serait absurde de dire que ce sont des cellules identiques qui produisent les unes des oiseaux, les autres des éléphants. Il faut bien admettre que les matières de la cellule sont groupées d'une manière différente suivant les diverses espèces d'organismes.

Cause de la constitution de la cellule germinative. Loi spéciale de l'organisme. — Sur l'origine de la disposition systématique particulière et le mouvement correspondant de la cellule germinative, voici ce que pense M. Fischer. De ce que les pures forces chimiques, quand on les laisse agir, produisent la mort de l'organisme, comme on le voit dans la putréfaction, il est impossible qu'elles en soient la source; nous devons donc en chercher une autre. On a démontré qu'il y a dans les cellules quelque chose de permanent, faisant partie de leur nature, en d'autres termes, le système de ses atomes est pour la cellule une loi immanente à laquelle son existence est liée. Ce système spécial est une loi qui n'appartient pas aux matières chimiques, mais aux organismes, une loi qui ne détruit pas les autres lois particulières, mais qui les domine. C'est elle qui fait que l'organisme possède la faculté de produire des cellules qui lui sont semblables.

L'origine des organismes. — Beaucoup de savants se sont occupés de cette question, et les résultats de leurs recherches peuvent être réduits à trois hypothèses :

1° L'hypothèse de la génération spontanée : A un moment donné, les premiers organismes se sont formés de matières inorganiques.

2° L'hypothèse cosmozoïque : Des corps capables de vivre nous sont venus d'autres astres célestes.

3° L'hypothèse cosmorganique : Autrefois la terre et même tout le système des planètes a formé un grand organisme.

Ces théories sont toutes les trois insuffisantes pour résoudre notre problème.

Opinion de M. Fischer. — La loi : *Omne vivum ex vivo* a toujours existé et nous devons par conséquent admettre que les premiers organismes sont nés de germes organiques. L'état primitif de notre globe n'est pas suffisamment connu pour qu'on puisse catégoriquement affirmer que de pareils germes n'existaient pas à son origine. Une haute température a dû régner au moment de la formation de la terre. Mais cette température n'a peut être pas existé auparavant, ce qui rend possible l'existence de matières organiques à côté de matières inorganiques. Les premières ont pu se conserver pendant et après la condensation des molécules matérielles, parce que les couches de la surface ont été plus froides que celles du centre. Cette opinion est encore confirmée par ce fait que des êtres organisés, complètement desséchés, peuvent être rappelés à la vie quand on les met dans l'eau. Nous pouvons conclure qu'il y a des animaux qui, quoiqu'ils ne donnent plus signe de vie, sont cependant capables de vie, et qui reviennent à la vie dès qu'ils se trouvent dans les conditions voulues. Il est possible qu'il y ait eu sur notre globe, immédiatement après sa formation, des êtres organisés capables de vivre, dès qu'ils trouvaient les conditions requises. Les premiers éléments organiques n'étaient pas dès l'abord des organismes; ceux-ci se sont développés lentement, de même que la Terre qui, au commencement, était loin de la perfection qu'elle a aujourd'hui.

Passons maintenant à la dernière question : D'où sont venues les formes élémentaires des organismes? Elles ne se sont pas créées elles-mêmes, et elles n'existaient pas non plus de toute l'éternité; elles doivent donc avoir leur origine dans la *première cause absolue de tout être.*

De l'existence des phénomènes de l'âme dans les plantes. — S'il faut admettre que l'âme est le principe de l'organisation, il faut également admettre une âme dans la plante. Ici trois questions se présentent : 1° Y a-t-il des causes qui favorisent l'opinion de l'existence d'une âme dans les plantes? 2° Dans le cas affirmatif comment peut-on caractériser cette âme? 3° Dans quelle relation est-elle avec l'organisation?

Les raisons qui nous font croire à l'existence d'une âme dans les plantes sont 1° des motifs d'analogie : la plante est un être organisé de

même que l'homme; 2° des motifs empiriques : les plantes possèdent une certaine sensibilité végétative que nous rencontrons surtout dans les radicelles des semences; celles-ci se laissent affecter principalement par la gravitation, par le toucher, par l'humidité et par la lumière. Pour ne laisser aucun doute sur la sensibilité des plantes, citons encore les plantes sensitives, ainsi que les plantes insectivores qui la possèdent à un degré étonnant. La *Mimosa pudica* et la *Drosera rotundifolia* en sont des exemples frappants.

Point de vue métaphysique quant à l'âme des plantes. — Tous les corps matériels tant organiques qu'inorganiques ont pour base quelque chose d'immatériel. Ainsi dès qu'un corps agit sur un autre, celui-ci exerce une influence sur le premier par la résistance qu'il lui oppose; nous pouvons par conséquent lui attribuer une activité propre, un moi. Comme maintenant la sensibilité et la résistance sont les traits caractéristiques des corps qui ont une âme, nous devons dire qu'il y a quelque chose d'analogue dans les plantes.

Nature de l'âme des plantes. — L'âme des plantes est une substance qui n'est pas essentiellement distincte de l'organisme. Si elle était indépendante, il faudrait supposer que la plante mère renferme autant d'âmes de plantes que de germes, ou bien que Dieu fournit une âme chaque fois qu'un organisme naît. L'opinion la plus probable est celle-ci: Comme la disposition des molécules est l'essentiel chez les plantes, l'âme n'est autre chose que le système des forces immatérielles résidant dans les molécules organiques et se correspondant réciproquement.

Relation de l'âme des plantes avec l'organisation. — Nous voyons que l'âme ne peut pas être la véritable cause de l'organisation; elle est passive et non active. Il ne faut pas conclure de ceci que l'âme de l'homme ne puisse exercer une certaine influence sur le corps. Elle le fait, seulement nous ne savons pas jusqu'où cette influence s'étend. Il faut également attribuer à l'âme des plantes une certaine part des phénomènes de la vie, puisqu'elle est le *primum movens* des mouvements organiques, spontanés. La spontanéité est également un signe distinctif de l'âme, et, comme nous trouvons cette qualité dans la plante, nous devons conclure que ses mouvements sont dirigés par une âme, l'âme des plantes.

Toutes les actions, tous les phénomènes de la vie de la plante dépendent de son âme, car c'est elle qui commence et qui entretient le jeu des mouvements moléculaires, spontanés; et le principe de l'organisation n'est pas une seule cause, mais une pluralité de facteurs qui doivent concourir pour produire les phénomènes de la vie.

L. HAMÈS.

Lorenz Fischer. — DER SOGENANTE LEBENSMAGNETISMUS ODER HYPNOTISMUS. (*Le magnétisme animal ou l'hypnotisme.* Mayence, 1883).

Les phénomènes que nous classons sous le nom de magnétisme animal ont été l'objet d'une science déjà dans l'antiquité. Nous en trouvons des traces chez Zoroastre et, selon toutes les apparences,

elle s'étendit de la Perse dans l'Inde, où la caste des brahmanes s'en empara au profit de la religion. Au moyen âge, nous la rencontrons chez Paracelse et chez le jésuite Kircher. Dans les temps modernes, ce fut Mesmer qui donna la première impulsion à la science de l'hypnotisme. De même que les astres, disait-il, exercent une influence les uns sur les autres, de même le corps humain est sujet à des influences semblables. Il y a en lui une attraction comparable à celle du fer par l'aimant. Tout le monde sait que cette théorie eut contre elle la commission nommée par Louis XVI à Paris, pour examiner les faits produits par le prétendu magnétisme; mais le mouvement produit par le père du magnétisme animal ne fut étouffé que dans les troubles de la révolutien. Ce n'est que dans les dernières années que les effets magnétiques produits par M. Hansen ont rappelé le mesmérisme.

M. Fischer nous semble exagérer le mérite de M. Hansen, et il a l'air d'ignorer les remarquables expériences de MM. Charcot et Richet, dont il ne cite pas même les noms.

Des qualités subjectives et objectives sont requises pour qu'on soit susceptible de cet état. Les qualités subjectives sont une certaine sensibilité nerveuse et une faculté d'attention concentrée. Pour provoquer cette dernière, on a recours à des moyens qu'on appelle conditions objectives extérieures de l'hypnose. Tel est, par exemple, un bouton de verre qu'on doit regarder fixement pendant dix à vingt minutes. Il faut tâcher en même temps de faire tomber la lumière sur le bouton et d'ôter tous les objets qui pourraient distraire l'attention. Ce procédé rappelle, à peu de différence près, celui qui fut inventé par Braid, le véritable créateur de l'hypnotisme. Certaines personnes peuvent être hypnotisées par de simples sensations de l'ouïe, comme, par exemple, celles que fournit le tic tac d'une pendule. Les mesmériens ont recours aux sensations du toucher. Enfin on a vu des personnes qui peuvent s'hypnotiser par le simple désir de se mettre dans l'état hypnotique.

Les phénomènes du magnétisme animal sont assez connus pour que je n'aie pas besoin de les rappeler; de plus, chacun sait que l'hypnotisé est esclave de son magnétiseur. La personne sortie de l'hypnose a un léger souvenir de ce qui s'est passé. Elle a vu des personnes et elle a entendu parler, mais elle ne sait pas préciser davantage. D'un autre côté, l'hypnotisée répond avec la plus grande exactitude à des questions posées sur sa vie normale.

Les personnes qui sont le plus expérimentées dans l'art hypnotique sont les fakirs de l'Inde. Ils font des choses incroyables. C'est ainsi qu'un de ces hommes a proposé au prince de Lahore de se laisser enterrer pendant six semaines, si on voulait lui donner une certaine somme d'argent. Le prince accepta et le fakir réussit parfaitement dans son entreprise. Comment peut-on vivre pendant six semaines sans manger et sans respirer? On peut rapprocher ce fait du sommeil des animaux hibernants. Si le corps n'est pas en activité, les tissus s'usent peu, et par conséquent peu de chose suffit à réparer l'usure.

Explication des phénomènes hypnotiques : Il y a plusieurs théories pour expliquer les phénomènes hypnotiques. Les mesmériens essayaient de résoudre la question en admettant un fluide impondérable se dégageant du corps du magnétiseur pour passer dans celui de l'hypnotisé. La théorie électro-biologique imagine un courant électrique qui passerait du corps du magnétiseur dans celui de l'hypnotisé ; elle aussi est insuffisante pour expliquer le magnétisme animal. La troisième théorie qui est la plus probable est la théorie physico-psychologique. D'après celle-ci l'état hypnotique repose sur des bases physiologiques et psychologiques. Des excitations monotones continues excitent vivement les nerfs correspondants et finissent par les détendre et par les rendre flasques. Il s'en suit que la conscience, qui dépend de l'activité nerveuse, s'affaiblit, et il se produit un état analogue à celui du sommeil. La conscience ne se perd toutefois pas entièrement, car plusieurs sens restent capables de saisir l'extérieur, quoiqu'ils ne sachent rien distinguer. Par là il est aisé d'expliquer les mouvements que le magnétiseur fait exécuter à l'hypnotisé. A mesure que celui-ci perd la conscience, il perd la volonté libre et tombe sous la dépendance de celle du magnétiseur dont il entend les ordres. Il est également facile d'expliquer l'insensibilité à la douleur, car les sensations de douleur ne sont pas transmises par les mêmes nerfs que les sensations des sens.

La base psychologique de l'hypnotisme est, d'après l'auteur, l'attention concentrée. Reste encore à expliquer la catalepsie. L'hypnose est en général produite par une excitation continue du nerf sensitif de la vue ou de l'ouïe; cette excitation se transmet au cerveau et y fait cesser l'activité des cellules ganglionnaires de l'enveloppe grise. La conscience, qui repose sur l'intégrité de cette partie du cerveau, est amoindrie, et avec elle la faculté des mouvements.

L. Hamès.

P. Siciliani : Rinnovamento e filosofia internazionale, 2e édit., broch., in-8, 58 p. Bologne, Zanichelli, 1884.

Dans ce brillant discours, prononcé à l'occasion de la réouverture des cours à l'Université de Bologne, M. Siciliani démontre la possibilité et la nécessité d'une philosophie internationale. La littérature et l'art, dit-il, se rattachent toujours plus ou moins à une forme exprimant le caractère national. Il n'en est pas de même de la philosophie. Elle représente ce qu'il y a de commun au fond de toute activité humaine, elle tend à franchir les limites que l'histoire, les traditions et le milieu social assignent à la vie d'un groupement national.

Le mouvement philosophique actuel répond-il à cette exigence, spécialement en Italie? Nous trouvons ici, depuis la Renaissance, une philosophie franchement autonome, même dans son assimilation des diverses doctrines étrangères. Telles, la métaphysique de Rosmini, de Gioberti, de Mamiani; tels l'idéalisme de Spaventa et de De Meis, et

l'idéalisme sceptique de G. Ferrari. Ces métaphysiques ont fait leur temps; le positivisme, avec ses formes variées, leur a succédé. Mais la direction du positivisme n'est pas une, il a trois courants principaux: le positivisme matérialiste, le métapositivisme, le positivisme critique. Les deux premières directions ne méritent pas véritablement le titre de scientifiques, et, par suite, d'internationales. Le positivisme matérialiste se met en opposition avec la science, en admettant un lien absolu de causalité entre le cerveau et la pensée; le métapositivisme en ramenant tout au phénomène et en prétendant que l'évolution phénoménique explique la nature intime et retrace le mécanisme absolu de l'être.

Seul, le positivisme critique, qui admet une connaissance relative et un inconnaissable absolu, qui rejette les métaphysiques spéciales, et non point l'objet de la métaphysique, peut être considéré comme la vraie philosophie internationale. Pour ma part, et je regrette infiniment de me trouver sur ce point en désaccord avec M. Siciliani, je n'ai jamais pu voir dans cet inconnaissable qu'une entité anti-philosophique. L'inconnaissable n'est pas autre chose, selon moi, que la limite imposée par notre organisation actuelle à notre science. Il n'est pas d'autre nature que le connu. Il n'est pas plus dans la science que les causes et les substances. J'ai à faire encore une réserve. Un des mérites, selon M. Siciliani, de la philosophie critique, c'est que, par le dogme de l'*in-se*, de l'*inconnaissable*, tout en ouvrant la porte à la liberté de conscience, chacun pouvant entendre le *mystère* à sa guise, elle légitime le sentiment religieux et lui donne une base scientifique. Qu'elle le légitime dans le passé, peut-être; mais qu'elle le légitime pour le présent, c'est ce que je nie. Je n'ai jamais été dupe, pour ma part, du *doux Jésus* de M. Renan et du *christianisme sentimental* de nos illustres exégètes. Je professe là-dessus les idées de Proudhon et des philosophes français du XVIIIe siècle. Non seulement j'estime que les formes, quelles qu'elles soient, du mysticisme oriental, ne sont pas adéquates aux idées et aux exigences du monde moderne, mais je les trouve même, à ce point de vue, bien inférieures à l'idéal atteint par l'ensemble des idées morales de l'antiquité grecque et romaine.

Le positivisme critique, poursuit M. Siciliani, et c'est un des côtés excellents de sa thèse, n'enlève pas à la société humaine son caractère d'organisme naturel; mais il le revêt d'un caractère conscient, lui indiquant ses fins à atteindre par elle même, au moyen de la lutte pacifique, de l'accord réciproque, du progrès parallèle dans l'unité et de la division du travail. Le positivisme critique donne donc leurs solides bases aux sciences qui, dans l'œuvre du progrès organisé, constituent les deux maîtres instruments de la civilisation, c'est-à-dire, l'économie politique et sociale et la pédagogie. Le positivisme critique a égard, dans les solutions des problèmes sociaux, aux besoins et aux tendances de tous les groupes humains, et il réclame pour tous, comme nécessaire à tous, le triomphe universel « du droit et de la justice ».

BERNARD PEREZ.

RÉFLEXIONS INÉDITES

SUR LA THÉORIE DE LA MUSIQUE

par d'ALEMBERT

l. Ces réflexions ont été lues à l'Académie des sciences en mai 1777. Alembert avait l'intention de les publier dans un supplément à ses *llanges de littérature;* la mort l'en empêcha. Le manuscrit, qui prénte de nombreuses corrections autographes, est conservé à la biblioèque de l'Institut. Nous devons communication de cette pièce à Charles Henry, qui publiera prochainement deux volumes d'œuvres de correspondance inédites de d'Alembert.

On peut considérer la musique, ou comme un art qui a pour objet un s principaux plaisirs des sens, ou comme une science par laquelle art est réduit en principes.

l en a été de la musique comme de tous les autres arts inventés par hommes : le hasard a d'abord appris quelques faits; bientôt l'observion et la réflexion en ont découvert d'autres, et de ces différents faits pprochés et réunis, les philosophes n'ont pas tardé à former un corps science, qui s'est accru par degrés.

Le plaisir que la musique fait à notre oreille et souvent à notre âme un fait incontestable; ce plaisir néanmoins n'affecte pas également us les individus; sur cet objet comme sur d'autres beaucoup plus aves, il est, si l'on peut parler ainsi, des incrédules pour qui le plaisir la musique n'est rien, et des hypocrites pour qui le plaisir n'est 'un air de *connaisseur* ou d'*amateur* dont ils se parent; mais en cun genre les exceptions ne font loi, et il demeure constant qu'en néral, dans tous les lieux, dans tous les temps et presque à tous les es, la plupart des hommes aiment à entendre chanter ou à chanter x-mêmes.

Ce plaisir vient-il de la nature ou simplement de l'habitude? Il paraît e la nature le suggère, en quelque manière le commande, car tous peuples ont une musique; il paraît aussi que l'habitude le fixe et le tifie, puisque la musique d'un peuple n'est pas celle d'un autre et que s oreilles, une fois imbues et pénétrées pour ainsi dire d'un certain nre de musique, n'y renoncent guère pour une musique nouvelle. est ainsi que le besoin de parler est commun à tous les hommes et que différence des organes produite par les climats produit elle-même la

différence des langues, les unes plus douces pour les organes plus flexibles, les autres plus rudes pour des organes plus difficiles à mouvoir.

Mais comme il ne suffit pas, pour se faire entendre, de proférer les uns après les autres des mots sans liaison et sans rapport, il ne suffit pas de même, pour produire une musique agréable, de faire suivre des sons au hasard ;il faut que la marche de ces sons soit assujettie à quelques lois, et il est pour cet objet une *syntaxe*, comme il en est une pour les langues.

Cette syntaxe est la théorie de la musique, c'est-à-dire la loi suivant laquelle les sons doivent se succéder, ou plutôt la loi qui défend certaines successions de sons, comme la grammaire défend certaines successions de mots.

Je ne parle d'abord que de la *succession* des sons, parce que le premier instinct de la nature nous porte à chanter seuls; mais la nature ou l'habitude nous fait aussi éprouver du plaisir à unir les sons l'un à l'autre pour les faire entendre à la fois, et les lois de cette union sont une autre branche de la syntaxe musicale [1].

On peut demander pourquoi les hommes, qui n'ont aucun plaisir à parler plusieurs ensemble, en éprouvent à entendre en même temps plusieurs sons. C'est que la musique est une langue imparfaite, une langue dont les expressions ont toujours quelque chose de vague et d'indéterminé, à peu près comme serait une langue qui n'aurait que de simples syllabes et point ou très peu de mots. Plus on voudra que cette langue soit intelligible, plus il sera nécessaire d'y aider l'expression par l'action et par le geste; dans la musique, l'accompagnement doit produire un effet à peu près semblable. Si un musicien joue un air de caractère et qu'en même temps un danseur exécute une pantomime accommodée à cet air, l'auditeur spectateur apercevra bien mieux le sens de la musique et entendra un discours suivi et même animé dans cette musique où il n'aurait entendu que du bruit si elle n'avait pas été pour ainsi dire *traduite et expliquée* par la danse. L'harmonie est de même une espèce de geste qui, dans la musique, doit suppléer au sens ou fortifier celui qu'elle a et qui souvent n'y supplée pas encore assez.

Il est néanmoins des oreilles et des peuples mêmes pour qui l'harmonie ne fait qu'embrouiller l'expression au lieu d'y ajouter. Quoique les anciens aient connu le plaisir qui naît des consonnances, il paraît que, s'ils ont fait usage de l'harmonie, au moins elle était chez eux beaucoup plus simple et moins chargée que la nôtre. Avons-nous été plus loin qu'eux sur cet objet, ou sommes-nous restés en arrière en voulant et croyant aller plus loin? Il faudrait, pour décider cette question, que nous fussions plus instruits sur la musique des anciens.

1. La musique appelle *mélodie* l'art de faire succéder les sons, et *harmonie* l'art de les unir. La mélodie a existé de tous les temps : l'harmonie est beaucoup plus moderne. (Note de d'Alembert.)

Les premières théories de la musique, il est vrai, remontent presque jusqu'au premier âge connu de la philosophie, au siècle de Pythagore, et l'histoire ne nous laisse aucun lieu de douter que, depuis le temps de ce philosophe, les anciens n'aient fort cultivé la musique, et comme art et comme science. Mais presque toutes les questions qu'on a proposées sur la musique ancienne ont partagé les savants et vraisemblablement les partageront longtemps encore, faute de monuments suffisants et incontestables dont on puisse substituer le témoignage aux suppositions et aux conjectures. Nous souhaiterions beaucoup que, pour éclaircir autant qu'il est possible ce point important de l'histoire des sciences, quelque homme de lettres, également versé dans la langue grecque et dans la musique, s'occupât à réunir et à discuter dans un même ouvrage les opinions les plus vraisemblables établies ou proposées par les savans sur une matière aussi curieuse. Cette histoire raisonnée de la musique ancienne est un ouvrage qui manque à notre littérature [1].

Si l'harmonie, telle que nous la pratiquons, est due aux expériences et aux réflexions des modernes, il y a beaucoup d'apparence que cet art a eu, comme presque tous les autres, des commencements faibles et presque insensibles, et qu'ensuite, augmenté peu à peu par les travaux successifs de plusieurs hommes de génie, il s'est élevé au point où nous le voyons. On ignore le premier inventeur de chaque science, parce que ce premier inventeur n'avait fait qu'un premier pas, qu'un second en a fait ensuite un autre et que les premiers essais en tout genre ont été comme effacés par les vues plus parfaites que ces essais ont produites. Ainsi les arts dont nous jouissons n'appartiennent, pour la plupart, à aucun homme en particulier, à aucune nation exclusivement; ils appartiennent à l'humanité entière; ils sont le fruit des réflexions réunies et continues de tous les hommes, de toutes les nations et de tous les siècles.

Il serait cependant à désirer qu'après avoir constaté, autant qu'il est possible par le peu d'écrivains grecs qui nous restent, l'état de la musique ancienne, on s'appliquât ensuite à démêler dans les siècles postérieurs les premières traces *incontestables* de l'harmonie et à en suivre les traces de siècle en siècle. Le résultat de ces recherches serait sans doute très imparfait à cause du peu de livres et de monuments que nous avons du moyen âge; ce résultat néanmoins serait toujours précieux aux philosophes qui aiment à observer l'esprit humain dans son développement et dans ses progrès.

Les premiers ouvrages que nous connaissons sur les lois de l'harmonie ne remontent qu'à environ deux siècles; ils ont été suivis de beaucoup d'autres. Mais, dans la plupart de ces ouvrages, on s'est presque

1. Maintenant on possède les travaux de Vincent, de Bellermann, de Westphal coordonnés et développés dans le beau livre d'Auguste Gevaert : *Histoire et théorie de la Musique dans l'antiquité*, Gand 1875, 2 vol. in-8 (C. H.).

uniquement borné à recueillir des règles sans en donner les raisons, sans en avoir cherché l'analogie et la source commune. Une expérience aveugle a été l'unique boussole de la plupart des artistes. Essayons ici, pour jeter sur ce sujet le peu de lumières dont il est susceptible, de présenter à nos lecteurs quelques observations raisonnées sur le principe de l'harmonie.

Il paraît que l'habitude influe beaucoup plus encore sur le plaisir qui résulte de l'harmonie que sur celui qui naît de la mélodie simple, et qu'un homme qui entendrait pour la première fois un grand concert n'entendrait d'abord que du bruit : je parle même d'un concert vraiment harmonique et à plus forte raison de cette musique étourdissante et pauvre, malheureusement trop commune, qui ressemble à une conversation décousue, où tout le monde parlerait à la fois et où personne ne dirait rien qui valût la peine d'être écouté.

L'harmonie est pourtant dans la nature, car il est certain qu'un simple son en apparence en renferme plusieurs autres; il est vrai que l'harmonie donnée par la nature est bien moins composée que celle de nos concerts; mais l'art ne peut-il pas ajouter sur ce point à la nature? Voilà du moins ce qu'il a tâché de faire et tel est l'objet principal de la théorie de la musique [1].

Tout corps sonore fait entendre, outre le son principal, sa douzième et sa dix-septième, ou, ce qui revient à peu près au même, sa quinte et sa tierce et la quinte plus fortement que la tierce. Donc, conclura-t-on, l'accompagnement d'un air doit être toujours et uniquement à la tierce majeure et à la quinte : rien n'est mieux raisonné; c'est dommage que l'expérience renverse cette belle logique, car cet accompagnement continuel à la tierce et à la quinte ne produirait qu'une harmonie détestable.

C'est que le plaisir de l'harmonie vient non seulement de chaque accord en particulier, mais de la succession des accords, et qu'une suite non interrompue d'accords parfaits serait d'une monotonie fastidieuse.

On ne conclurait pas plus juste des sons multiples observés dans un son simple que la succession la plus agréable des sons est de les faire suivre par quintes, c'est-à-dire par celui des harmoniques que la nature fait le mieux entendre dans le son précédent. Cette succession formerait un chant niais, semblable au cri désagréable de certains animaux.

C'est pourtant de cette résonance du corps sonore que Rameau a tâché de déduire toute la théorie de la musique. Il explique assez bien quelques-uns des faits connus; il réussit moins à quelques autres; il voulut même en expliquer qui se refusaient entièrement à son principe : il finit par vouloir trouver dans les proportions musicales toute la géométrie, dans le mode majeur et mineur les deux sexes des animaux, enfin la *Trinité* dans la triple résonance du corps sonore.

1. Il y a en cet endroit et dans quelques autres des notes d'un caractère trop technique pour ce recueil; on les trouvera dans la publication de M. C. Henry.

Des géomètres, qui ne donnaient pas comme lui le nom de démonstration à de simples systèmes, et qui n'avaient garde surtout de trouver dans la musique ce qui n'y est pas, éclaircirent et réformèrent même à quelques égards ses idées un peu informes et confuses [1], les mirent en ordre, les apprécièrent, indiquèrent même tout ce qui y restait à désirer, en exhortant les musiciens à trouver mieux, ce qu'ils n'ont point fait encore.

Dans ce même temps, un autre musicien célèbre, Tartini, fondait la théorie musicale sur une autre expérience, sur celle du troisième son que font entendre deux sons frappés à la fois [2]. Mais ce principe avait le même défaut que celui de la résonance du corps sonore; il ne satisfaisait guère aux faits connus et, suivi scrupuleusement, il aurait donné une harmonie peu agréable. Tartini ajouta à son système des idées étranges, comme Rameau avait fait au sien; il trouva dans le cercle je ne sais quelles propriétés harmoniques.

Des musiciens, venus depuis, ont voulu substituer d'autres idées à celles de Rameau et de Tartini [3], mais aucun n'a pu parvenir encore à convaincre ni ses confrères ni les philosophes de l'évidence de ses principes; ils se contentent, chacun en particulier, de mépriser beaucoup le système qui n'est pas le leur.

Gardons-nous pourtant, en ce genre, comme en beaucoup d'autres, d'interdire les systèmes aux philosophes. Dans une tête pensante et active, souvent une vérité touche à une erreur qui la précède et qui l'amène et l'on se priverait de cette vérité si on ne laissait pas un libre essor à l'erreur dont elle tire son existence, non naturelle sans doute, mais souvent très importante et très précieuse. N'oublions pas que, si Képler trouva la loi astronomique qui l'a immortalisé, c'est d'après quelques idées chimériques dont il était prévenu sur certaines perfections pythagoriques des nombres, et que nous devons des découvertes chimiques aux efforts de plus d'un artiste pour trouver le grand œuvre.

Ces différentes théories musicales ont d'ailleurs un autre genre d'utilité. Si aucune ne renferme encore le vrai système de la musique, elles servent du moins à classer les faits, à les mettre en ordre et à les rendre par là plus faciles à retenir, à peu près comme les méthodes de botanique, bonnes ou mauvaises, servent à ranger les plantes dans la mémoire.

Jusqu'à ce qu'on ait trouvé le vrai système musical et le vrai système des plantes (si pourtant ce système existe), chacun pourra choisir en

1. Par exemple sur l'origine du mode mineur, v. nos *Eléments de musique*, 2e édition, p. 33; V. encore la page 80 des mêmes éléments sur ce que Rameau appelle le *double emploi* de la dissonance; la page 85, sur la basse fondamentale de la gamme *en descendant*, et les notes des pages 90 et 175 sur l'*Accord des sixtes superflues*.

2. C'est le but des *Eléments de musique*, publiés en 1752 par l'auteur de ces *opuscules* (d'A.)

3. Avant Tartini, Sorges (1745) et Romien (1753) avaient découvert les sons résultants.

liberté le système hypothétique qu'il croira plus propre à lui servir de mémoire artificielle, à condition pourtant qu'il n'y attachera pas d'autre prix et n'en fera pas d'autre usage.

L'imperfection de toutes les théories musicales vient de la même cause que la futilité de presque tous les systèmes physiques. On s'est pressé de bâtir avant d'avoir un assez grand nombre de matériaux pour élever l'édifice. Nous pratiquons dans notre musique moderne un assez grand nombre d'accords que vraisemblablement les anciens ne connaissaient pas. Est-il bien sûr que ces accords soient les seuls praticables et que de nouvelles combinaisons n'en fassent point découvrir d'autres? On est bien porté à penser le contraire, lorsqu'on voit les musiciens pratiquer avec succès des accords très dissonants et n'en pas tenter plusieurs qui le seraient beaucoup moins. Nous en avons indiqué un grand nombre dans l'*Encyclopédie*, au mot BASSE FONDAMENTALE. Nous croyons que la liste en pourrait être facilement augmentée, et nous inviterons les musiciens à compléter cette liste, à essayer ces nouveaux accords, non seulement isolés, mais précédés ou suivis par d'autres, à tâcher enfin d'étendre leur art et à ne pas croire qu'il soit renfermé dans les limites de leur tête et de leur siècle. La plus belle langue est celle qui est la plus riche en mots, et en augmentant, comme nous le proposons ici, le nombre des accords, nous augmenterons le nombre des mots de la langue musicale, jusqu'à présent bien peu abondante. Il pourra résulter de là un autre avantage : ces nouveaux accords réunis et combinés avec les anciens, conduiront peut-être à quelque principe général qui servira de base à la vraie théorie que nous attendons encore, ou cette combinaison approfondie nous convaincra qu'il n'y a point de théorie musicale à espérer, ce qui revient à peu près au même pour le progrès de la science. Car une question est bien résolue quand on est assuré que la solution en est impossible. Jamais les esprits ne furent plus disposés en tout genre à cette sage méthode de philosopher, qui ne s'appuie que sur des observations; d'ailleurs, aucune nation peut-être n'est plus propre en cet instant que la nôtre à faire et à recevoir ces nouveaux essais d'harmonie. Nous renonçons à notre vieille musique pour en prendre une autre. Nos oreilles, si l'on peut parler ainsi, ne demandent qu'à s'ouvrir à des impressions nouvelles, elles en sont avides et la fermentation même s'y joint déjà dans plusieurs têtes. Pourquoi n'espérerait-on pas de ces circonstances et de nouveaux plaisirs et de nouvelles vérités? « Athéniens, disait un prêtre d'Egypte à Solon, vous croyez tout savoir et vous n'êtes que des enfants. » Craignons qu'un jour nos neveux n'en disent autant de nous par rapport à la musique, que nous croyons avoir pris tout son accroissement et qui n'est peut-être encore que dans son enfance, quoique cette enfance soit déja bien vieille.

Le propriétaire-gérant, FÉLIX ALCAN.

COULOMMIERS. — TYPOG. PAUL BRODARD et Cie.

LA BIOLOGIE ARISTOTÉLIQUE

Alger, 5 avril 1883, au chevet de mon frère JAMES POUCHET, mourant dans sa pleine liberté d'esprit. — *Je dédie à sa chère mémoire cette étude, sujet de notre dernier entretien.*

I

LA COLLECTION ARISTOTÉLIQUE

M. Barthélemy-Saint Hilaire vient de publier une nouvelle traduction française de l'*Histoire des animaux* d'Aristote : il en existait une datant de la fin du siècle dernier, par Camus, et remarquable à beaucoup d'égards. Aucun ouvrage d'Aristote n'est plus connu eu dehors du monde philosophique que l'*Histoire des animaux* et ce goût du public ne date pas d'aujourd'hui, à en juger par les emprunts que font déjà les auteurs latins à ce livre célèbre. Les naturalistes modernes, Buffon, Cuvier le louent avec une exagération presque suspecte; c'est à peine si on entend quelques voix discordantes dans ce concert d'admiration.

Mais l'*Histoire des animaux* n'est qu'une faible partie de l'œuvre biologique d'Aristote. Elle comprend deux autres traités presqu'aussi volumineux : *Des parties des animaux* et *De la genèse des animaux*, avec une foule d'ouvrages ou d'opuscules, *De l'âme*, *De la sensation et des choses sensibles*, *De la respiration*, *Du mouvement commun des animaux*, *De la jeunesse et de la vieillesse*, *De la longueur et de la brièveté de la vie*, *Des rêves*. Les deux grands traités n'ont pas encore été traduits en français, et peut-être doit-on regretter que M. Barthélemy-Saint Hilaire n'ait pas tourné de ce côté ce zèle si touchant qu'il a voué au culte du philosophe grec. L'occasion en tout cas nous a paru favorable de tracer le tableau des connaissances biologiques telles qu'elles ressortent des œuvres attribuées au chef de l'Ecole péripatéticienne. M. Barthélemy-Saint Hilaire, dans sa préface, remarque très justement que le monde grec a été le monde savant par excellence. Les connaissances techniques si

précises que comporte l'état de civilisation par lequel a passé la Grèce auraient pu exister sans doute indépendamment de toute culture scientifique proprement dite. L'extrême-Orient nous en fournit un exemple. Mais il faut tenir compte ici du génie grec et il faut admettre que chez ce peuple extraordinaire le contact journalier, l'intime familiarité avec les phénomènes naturels, que suppose tout travail d'esprit ou même tout travail manuel délicat, ont dû de très bonne heure éveiller en lui le goût des recherches spéculatives. Les civilisations sont peut-être nées sur les bords du Nil ou des fleuves de la Chine : les rives de ces mers heureuses, la mer d'Ionie et la mer Egée ont été le berceau des sciences, rimées d'abord dans les poèmes religieux, puis formulées par les philosophes. Le travail ne s'est pas accompli en un jour et malheureusement presque tous les stades de cette évolution nous sont inconnus.

Pour les sciences de la vie, Hippocrate et Aristote presque contemporains (ils ont pu se connaître) semblent marquer en arrière de nous l'époque précise où elles ont surgi du néant. Mais c'est là une apparence. La conservation des œuvres de ces deux grands hommes dénote assez quelle place importante ils ont tenue de tout temps; ce serait toutefois une grave erreur de croire que la connaissance scientifique des êtres vivants ou des maladies date seulement de leurs travaux.

Quand ils parurent, depuis bien longtemps déjà il y avait des médecins et depuis longtemps aussi des naturalistes, des *physiologues*, comme on les appelait, qui avaient écrit sur tous les sujets imaginables se rapportant à la physiologie, à l'anatomie, à la zoologie, à la médecine, à l'art des accouchements, à la zootechnie. Malheureusement leurs œuvres ont péri, ou nous n'en connaissons que des débris tout à fait insuffisants pour reconstituer des systèmes dont nous devinons seulement la grandeur. Dans ce naufrage à peu près général de l'œuvre scientifique accomplie depuis la cinquantième jusqu'à la centième olympiade, seules les œuvres d'Hippocrate et d'Aristote ont survécu. Sans rien diminuer de leur mérite, il est permis de supposer qu'ils eurent en cela un rare bonheur. Quelle curieuse histoire ce serait, si les documents n'en étaient perdus à tout jamais, que celle du développement intellectuel du monde grec pendant cette longue période de plus de deux siècles dont Aristote va recueillir l'héritage.

Déjà dans les poèmes orphiques, il était fait allusion à la formation des êtres et à la manière dont tous les organes apparaissent les uns après les autres dans leur relation mutuelle, comme les nœuds d'un filet : c'est Aristote lui-même qui cite ce passage (*Gen*. II, 17).

Si nous ne savons rien de positif des travaux de Thalès, il est certain d'autre part que l'Association pythagoricienne poussa très loin les mathématiques et l'astronomie. Elle a de plus institué des expériences dont nous admirons la délicatesse, puisqu'elles fixent à un quatre-vingtième près la longueur des cordes en rapport avec les intervalles musicaux du « diapason ». Pythagore ou ses disciples inaugurent ainsi, par une découverte éclatante, la physiologie des sens. Platon en subira l'influence. De même les aristotéliciens reconnaîtront sept saveurs aussi bien que sept couleurs (*Sens*, IV. 13) : le blanc (λευχός), l'écarlate (φοινίχεος), le violet (ἁλουργής), le vert (πράσινος), le bleu (κυάνεος), le brun (φαιός), le noir (μέλας) [1], et Newton ne prendra pas d'autre règle pour diviser son spectre solaire. Les pythagoriciens auraient, dit-on, fait jouer un rôle important à l'encéphale comme siège des sensations ou tout au moins du sens de la vue. Enfin, c'est à eux que remonterait l'usage courant du mot ψυχή, *psyché*, « âme », dans le sens où l'emploie Aristote [2].

Après Pythagore, les noms célèbres de Diogène d'Apollonie, d'Empédocle, d'Anaxagore marquent une étape nouvelle dans l'histoire des sciences de la vie. Mais leurs opinions, leurs doctrines ne sont connues que par des fragments épars.

Empédocle paraît avoir nettement formulé le premier dans ses vers, la composition de tout ce qui est au monde par quatre éléments, la Terre, le Feu, l'Eau et l'Air, doctrine à laquelle Aristote n'ajoutera rien et qu'il placera à la base de son système biologique. Empédocle se fait, sur l'apparition des êtres vivants, des idées qui nous semblent aujourd'hui bien singulières : il les fait sortir de l'agencement spontané des quatre éléments [3]. Il croit que des têtes, des bras, des yeux, des fronts se sont nés indépendamment, puis se sont réunis les uns aux autres dans des combinaisons plus ou moins favorables. De ces combinaisons le plus grand nombre a péri [4] par manque d'harmonie. Mais à la longue (*Ame*, III, VI), les êtres qui peuplent actuellement la Terre ont été le résultat des combinaisons heureuses. Empédocle étend son système à la for-

1. Théophraste arrive de même à sept dénominations d'odeurs (*Des odeurs*, I).
2. On prétend qu'Alcméon, disciple de Pythagore, croyait que les chèvres respirent par les oreilles. Même avec les idées fort peu avancées que l'on avait alors sur la respiration (voy. plus loin), il est impossible de ne pas croire qu'il y ait là évidemment fable ou erreur. On doit toujours, dans l'histoire des sciences, tenir compte des erreurs *légitimes* des anciens, mais ce n'est pas le cas pour celle dont nous parlons, au moins dans la forme qu'on lui donne.
3. Les passages conservés paraissent ne laisser aucune place au doute sur cette opinion.
4. Voy., v. 292-241, Karsten, *Empedocles*.

mation du fœtus et fait venir les parties qui le constituent, de chacun des deux parents où elles étaient en quelque sorte partagées avant la fécondation (*Gen.* IV, 10).

Sur ce sujet, qui a beaucoup préoccupé les philosophes avant Aristote, Anaxagore est d'un autre sentiment : Il soutenait que la mère n'est qu'une sorte de vaisseau ou de réceptacle dans lequel se développe le germe et que celui-ci provient tout entier du mâle. Dès lors les sexes existent préformés dans les organes du père. Les mâles viennent du côté droit, les femelles du côté gauche; dans le corps de la mère les mâles se placent de même du côté droit de la matrice, les femelles du côté gauche (*Gen.* IV, 2). Aristote n'aura pas de peine à démontrer la fausseté de ces vues par la distribution toujours irrégulière des sexes sur les fœtus des animaux pluripares dans la matrice. — Anaxagore, en proclamant la permanence de la matière, que rien ne naît ni ne périt (ουδὲν γὰρ χρῆμα γιγνεται οὐδέ ἀπολλυται), que tout devient, avait été conduit à cette constatation que la nourriture développe et fait croître toutes les parties de l'organisme, et que par conséquent toutes ces parties doivent être contenues dans l'aliment, mais sous une forme et avec des propriétés différentes (voy. *Gen* I. 44). Il est possible qu'Aristote lui ait emprunté du moins le fond des idées si nettes qu'il se fait d'une partie de la nutrition et qui sont comme le pivot de toute sa physiologie [1].

A Diogène, Aristote emprunte une description fort détaillée de la distribution des veines du corps. On peut juger par elle de la place donnée aux connaissances anatomiques dans les œuvres perdues du philosophe d'Apollonie.

Parmi les physiologues précurseurs d'Aristote, Démocrite mérite une mention à part. Il précède immédiatement le Stagyrite, qui le cite souvent pour le réfuter, et qui avait même écrit un ouvrage spécial sur ses doctrines. Malheureusement les œuvres de Démocrite ont péri et c'est sans doute un irréparable désastre pour l'histoire de l'esprit humain. La biologie devait y tenir une place importante, d'après les fréquentes allusions qu'y font Aristote et Théophraste. Il paraît s'être beaucoup préoccupé, comme Anaxagore, de la nutrition et de la fixation des aliments dans l'organisme. Elle a lieu, selon

1. Anaxagore n'avait pas écrit seulement sur la physique et l'astronomie; il donne des tremblements de terre volcaniques (les seuls qu'on connût alors) une explication à laquelle nous n'avons rien changé, puisqu'il les attribue aux mouvements des gaz comprimés dans les cavités de la terre; il paraît avoir eu la conception très nette de la matérialité de l'air. Il a écrit aussi sur la médecine; Aristote (*Des parties* IV, 2) lui reproche (à tort) d'admettre que la bile soit l'origine de maladies inflammatoires, quand trop abondante elle se répand dans le poumon, les veines et les côtés (τα πλευρά).

lui, en vertu d'une sorte d'attraction du soi pour le soi, chaque organe s'appropriant dans l'aliment les atomes de même espèce que ceux dont il est lui-même composé. Il a aussi très vraisemblablement donné une théorie complète des sens et de la sensation (Voy. Arist. *Sens*, IV, 15 et Théophraste). C'est en de tels sujets qu'il est surtout difficile de juger d'une doctrine par des citations détachées ou par des réfutations de détail qui, d'ordinaire, défigurent l'idée combattue. Démocrite n'a pas non plus négligé l'embryogénie. Il pense que le temps de la gestation est destiné à permettre à l'embryon de mouler jusqu'à un certain point ses propres formes sur celles de la mère ; Aristote répliquera en alléguant l'exemple du poulet dans l'œuf. Il pense aussi (Voy. *Gen.* II, 64), que les parties extérieures du corps de l'embryon se constituent, se sculptent en quelque sorte avant les organes internes. Comme si, réplique Aristote, l'animal était fait de bois ou de pierre! Ce n'était peut-être pas répondre, mais il fallait accorder les choses avec le rôle primordial du cœur, pivot de l'embryogénie aristotélique.

Ce n'est pas sans regret que nous nous bornons à ces indications ommaires. Quel sujet séduisant et neuf qu'une histoire des sciences e la vie avant Aristote! Il nous suffit d'avoir montré par ces exemles la place qu'elles tenaient dans l'ancienne philosophie. Hippo-rate est le contemporain de Démocrite : nous n'en parlerons pas, oulant rester dans le domaine de la biologie spéculative, en dehors e toute application au soulagement ou au bien-être de l'homme. n réalité, vers la centième Olympiade, quand naît Aristote, toutes es branches de la biologie pure ou appliquée étaient déjà cultiées en Grèce et avaient été l'objet des méditations et des recherches des plus grands esprits. Et comment n'en aurait-il pas été ainsi? Sommes-nous donc dans un monde nouveau? Si Rome naissante lutte encore pour l'existence contre les peuples italiotes, l'esprit grec a déjà atteint les plus hauts sommets. C'est son déclin qui commence. Hérodote, Thucydide sont devenus ce qu'on appellerait aujourd'hui des « classiques »; les tragédies de Sophocle ont vieilli comme celles de Voltaire pour nous. L'art grec a donné depuis près d'un siècle sa plus haute expression et la patine du temps commence à brunir les marbres du Parthénon. Les élèves qui se pressent aux leçons des philosophes dans la plupart des écoles, même à Athènes, ont une instruction solide, car les sciences y sont professées et en honneur autant que la morale. Quand Aristophane a voulu rire de la philosophie n'a-t-il pas montré Socrate plongé dans des problèmes de physiologie que l'auteur comique croit ridicules,

le saut d'une puce [1], l'origine du bruit strident que fait le vol des cousins? Et pourtant ce maître-là tenait surtout école de morale! Mais si l'on pouvait écouter Socrate en s'arrêtant d'une promenade ou comme on va entendre un philosophe agréable, il fallait pour suivre les leçons d'un Démocrite ou d'un Aristote, sous peine de ne les point comprendre, en savoir presqu'autant que nos bacheliers en géométrie [2] et de même probablement pour le reste. Ces étudiants devaient avoir entre les mains, sur toutes sciences, une foule d'ouvrages, de recueils, d'opuscules, de manuels, d'aide-mémoire, etc. Tous ces livres ont péri, et trop volontiers nous négligeons d'en tenir compte. Plusieurs parmi ceux qui auraient pour nous le plus d'intérêt aujourd'hui, ont pu n'être jamais cités par les auteurs qui sont parvenus jusqu'à nous, comme ces événements connus d'une population entière et sur lesquels il n'est resté aucun document écrit [3]. Aristote signale à plusieurs reprises, en parlant des poissons par exemple, les erreurs de certains naturalistes sans citer leurs noms. D'autres naturalistes de son temps connaissaient la ponte de l'Huître et de la Moule (*Des parties*, IV, 5) : nous ne savons pas leurs noms et cependant ils avaient raison contre Aristote qui prend pour de la graisse les ovaires de ces animaux gonflés d'œufs. Sans la description des veines empruntée à Diogène, dont nous avons parlé, saurions-nous que ce philosophe doit être rangé parmi les pères de l'Anatomie? L'auteur de l'*Histoire des animaux* cite encore une autre description des veines du corps par le cypriote Syennesis, dont le nom même serait inconnu sans ce passage si important pour l'histoire de la circulation du sang. Aristote combat Syennesis et Diogène d'Apollonie : faut-il en conclure qu'il n'existait pas d'autres traités d'anatomie que les leurs?

A propos de la respiration, Aristote signale les systèmes d'Anaxagore, d'Empédocle, de Diogène, de Démocrite et de Platon; et il ajoute cependant que peu de physiologues ont traité ce sujet. Plus nombreux étaient donc les auteurs à consulter sur d'autres points de physiologie? Il cite un certain Leophanes, auteur d'un traité très spécial, *De la superfétation*, et il le cite parce que, sur un point, il est en désaccord avec lui (*Gen.* IV, 17). Autrement, nous ne con-

1. Voir les très intéressantes études de M. Plateau sur ce même sujet.
2. Aristote (*Gen.* II, 86) suppose que son lecteur connaît les propriétés des triangles et l'impossibilité d'exprimer par un nombre le rapport du diamètre aubord (πλευρά) du cercle (= à la circonférence).
3. On peut rappeler cet incendie des combles de Notre-Dame qui dut être vu de tout Paris et qu'on connaît seulement par les traces du feu (voy. Viollet-le-Duc).

naîtrions pas Leophanes; pourtant c'est encore lui qui a raison, prétendant que les testicules ont une part directe dans le fonctionnement des organes génitaux mâles, tandis qu'Aristote leur dénie ce rôle (voy. ci-dessous).

L'*Histoire des animaux* traite avec assez de détails du Chien et du Cheval; qui donc se douterait, si l'œuvre de Xénophon n'était pas parvenue jusqu'à nous, qu'il existait dans les bibliothèques d'alors deux ouvrages importants sur l'art du cavalier et de la chasse, auxquels ceux qu'on écrit de nos jours n'ajoutent pas beaucoup? Il est hors de doute qu'une quantité de livres touchant de près ou de loin à la mathématique, la physique, la biologie et aux applications de ces sciences, devaient être entre toutes les mains au temps d'Aristote, lus, copiés, commentés dans les écoles. Quelqu'universalité qu'on prête au génie du stagyrite, il ne faut pas perdre de vue qu'il a vécu au milieu d'un monde déjà savant et qu'en définitive les documents certains nous manquent pour établir la juste part qu'il convient de lui attribuer à l'avancement des connaissances humaines.

La critique moderne a fait justice de cette légende rapportée par Strabon, des manuscrits d'Aristote enfouis pendant près de deux siècles, puis retrouvés à moitié moisis, mangés des vers, et finalement reconstitués tant bien que mal par Apellicon. On admet aujourd'hui que les livres d'Aristote n'ont jamais cessé d'être en usage dans les écoles péripatéticiennes jusqu'au jour où Sylla — et ce n'est pas le moindre titre à la gloire de ce grand homme — les donna au monde dans la forme où nous les avons encore aujourd'hui. Celle-ci malheureusement traduit d'une manière bien imparfaite la pensée originale du maître. On n'en saurait douter. Qu'Aristote ait été ou non l'auteur ou seulement l'inspirateur des divers traités qui portent son nom, presque aucun, semble-t-il, n'est arrivé à Rome et ne nous est parvenu dans son intégrité primitive.

On admet d'abord qu'Aristote n'a point achevé ses livres. Cela est possible, probable même, en raison de la variété des sujets qu'il a abordés et des traverses de la fin de sa vie. Mais combien voudrait mieux pour nous, au lieu de tout ce fatras reconstitué, d'avoir les notes informes du maître ou simplement ses leçons recueillies par des élèves, dans leur rédaction première. Cela du moins aurait toute la valeur des cartons laissés par l'artiste pour une grande page de peinture interrompue. Le mal est dans les restaurations, les arrangements nouveaux, que la main qui les fait soit habile ou maladroite. Les fautes de copistes ont bien leur importance; il est certain que déjà dans les manuscrits apportés à Rome elles devaient être nombreuses. Et dans les traités scientifiques elles ont une gravité parti-

culière : telle ou telle lecture d'un texte importe assez peu quand il s'agit de poésie ou de développements oratoires, il n'en est plus de même dans un exposé de notions exactes ou de renseignements précis que nous ne pouvons pas contrôler d'autre part. Et cependant, ces incorrections du fait des copistes accumulées pendant plus de mille ans [1], ne seraient rien : les manuscrits aristotéliques ont eu malheureusement le sort commun des manuscrits, celui qu'ils ont encore de nos jours dans tout l'Orient. Les premiers copistes d'Aristote furent des disciples; et d'après les idées nouvelles de leur temps, d'après ce qu'ils croyaient savoir ou connaître mieux que le maître, ils ont ajouté des commentaires, des vues personnelles, des renvois qui se croisent à chaque instant, des annotations, des phrases, des paragraphes entiers en forme de supplément. Et peu à peu — toujours l'histoire des livres orientaux — ces excroissances ont passé dans le texte, sont devenues des chapitres entiers, qui contredisent souvent le texte original conservé dans d'autres. On a mis, croyant servir la mémoire du philosophe, le nom d'Aristote sur des traités qu'il n'avait point écrits. Dans une intention non moins excellente on a modifié la distribution primitive de l'œuvre, séparé ce qui était uni, et recousu dans un autre ordre des parties disjointes. D'où des répétitions sans nombre, des contradictions flagrantes et l'impossibilité où nous sommes d'assigner un ordre quelconque à des traités qui mutuellement s'annoncent comme devant suivre. Et tel est ce désordre que le mieux, pour la critique moderne, est de ne point chercher à le réparer. Il suffit de ne jamais perdre de vue que l'œuvre dite d'Aristote est celle d'une collectivité. Nous ne reviendrons pas sur ce sujet; il doit demeurer entendu qu'en citant Aristote ou ses opinions, nous n'entendons pas mettre en cause directement et personnellement le chef de l'école péripatéticienne, mais le groupe qui a suivi et recueilli son enseignement. Il importe peu, en effet, pour le but que nous nous proposons, que les livres donnés comme d'Aristote soient de lui ou de ses élèves, pourvu qu'ils traduisent fidèlement les doctrines de l'école au moment où il enseignait ou peu de temps après lui. Malheureusement il n'en est pas même ainsi. Quand on lit les livres de cette collection relatifs aux sciences biologiques, on éprouve ce sentiment très net, que si tous à peu près se relient, surtout par leur commencement, à un système scientifique qui doit avoir été celui du maître, tous ont dû également subir dans leur texte des interpolations parfois considérables conçues d'un tout autre esprit.

1. Les plus anciens manuscrits connus d'Aristote ne remontent pas au delà du Moyen âge.

La ressemblance du style prouve ici peu de chose, surtout alors que celui d'Aristote ne passe point en général pour châtié. Les règles qui sont de mise quand on veut établir l'identité d'une œuvre d'imagination, ne suffisent plus pour les livres de science. Il y faut encore l'unité de vues, l'unité dans cet autre *style* qui règle le fond des choses. La statue peut avoir été taillée tout entière dans le même bloc et avec le même outil, vous saurez toujours démêler ce qui appartient au maître, des retouches maladroites de l'élève qui a oublié ses leçons. A côté de l'étude analytique du texte, qui appartient aux grammairiens, on peut en imaginer une autre portant sur le sujet et la manière dont il est traité. Autre chose est de s'approprier la façon d'écrire d'un naturaliste, autre chose est d'entrer dans sa doctrine, de se conformer à sa méthode, à ses façons d'observer ou de raisonner et de ne pas tomber dans des erreurs que son grand savoir pouvait seul éviter. On reconnaît ainsi dans la collection aristotélique une foule d'interpolations à des signes pour ainsi dire certains. Il y aurait là sans doute une intéressante étude à faire et des plus dignes d'attacher quelqu'érudit à la fois profondément versé dans l'histoire des sciences de la vie, dans la langue et l'esprit grecs.

Si vives que soient des impressions de lecture, nous ne prétendons nullement — on le comprendra — les donner pour des arguments de discussion. Mais il est impossible de n'en pas tenir compte devant la différence profonde qui existe entre le commencement et la fin — celle-ci toujours inférieure — de la plupart des traités aristotéliques, par exemple ceux *De l'âme*, *De la jeunesse*, *Du ciel*. Un d'eux cependant, et le plus important pour la biologie, semble avoir moins souffert que les autres, le traité *Des Parties*. C'est par lui qu'il convient de commencer la lecture de tout ce qui a trait aux sciences de la vie dans la collection. C'est là évidemment que le chef de l'école a laissé la plus forte empreinte de son génie scientifique. Viennent ensuite le traité *De la Genèse*, puis plusieurs des opuscules que nous avons signalés, et avec eux le IVe livre de la *Météorologie* tout à fait remarquable et singulièrement placé à la fin de cet ouvrage; enfin presque en dernier rang l'*Histoire des animaux*, sauf le début jusqu'au milieu du livre IV, qui est certainement d'Aristote ou du moins inspiré de lui.

L'*Histoire des animaux*, si différente qu'elle ait été sans doute à l'origine, de la forme que nous lui connaissons, pouvait servir de cadre — et ce fut là sa fortune — à tous les contes sur les bêtes plus ou moins fabuleuses dont l'esprit humain aime à peupler les pays lointains, à toutes les erreurs répandues même sur celles qui vivent près de nous. Aussi Pline faisait-il déjà des emprunts aux

moins bonnes parties de ce livre célèbre, qui durent être goûtés du public latin comme le seront plus tard les Bestiaires par le public du Moyen âge. On a très diversement apprécié l'*Histoire des animaux* : elle a inspiré de justes critiques, d'hyperboliques éloges. Tout le monde n'a pas, pour admirer Aristote jusque dans ses œuvres les moins parfaites, cette sorte de foi religieuse dans le philosophe grec, que professe M. Barthélemy-Saint Hilaire. Le culte, respectable entre tous, qu'il a voué au Stagyrite excuse seul un aveuglement presque touchant. En réalité, toutes les imperfections, tous les défauts qu'on peut relever dans la collection aristotélique se trouvent encore exagérés dans l'*Histoire des animaux* où d'ineptes sottises anonymes entrecoupent quelques pages admirables dont on ne peut faire honneur qu'au maître ou à ses disciples immédiats, fidèles gardiens de ses idées.

C'est bien en vain qu'on a essayé de démontrer un plan dans ce ramassis incohérent des sujets les plus divers, dans ce livre qui semble fait des débris de toute une bibliothèque dont on aurait sauvé quelques volumes pris aux rayons de choix et d'autres dans les coins oubliés. Il suffit pour le voir, de suivre l'œuvre pas à pas. Les trois premiers livres et le commencement du IV[e] sont un magnifique exposé d'anatomie humaine, comparée et générale, sujet qu'on retrouve développé dans le traité *Des parties*. Ceci nous conduit jusqu'au chap. VIII du livre IV. Les trois chapitres qui suivent sur les sens en général, la voix, le sommeil, rappellent les titres des traités *De la sensation*, *Du sommeil*. Puis commence, avec le XI[e] et dernier chapitre du livre IV, un véritable traité des sexes et de la génération, autre sujet sur lequel Aristote a spécialement écrit[1]. Il semble qu'un nouvel ouvrage commence, où l'ordre est tout à coup renversé. Au début de l'*Histoire des Animaux* l'auteur avait déclaré (liv. I, VI, § 12) qu'il convenait de s'appliquer tout d'abord à l'étude des parties dont l'homme se compose : car, « de même qu'on estime la valeur des monnaies en la rapportant à celles qu'on connaît le mieux, de même faut-il faire en toute autre chose. » Maintenant il n'est plus question de cela, on nous annonce qu'il ne sera parlé de l'homme qu'en dernier lieu « parce que la connaissance de ses organes exige infiniment plus de détails. » Il s'agit des sexes : on commencera donc par les plus inférieurs des animaux, les Testacés, pour remonter jusqu'à l'homme. Toutefois ce nouvel ordre, indiqué

1. Dès les premières lignes du traité *De la genèse* (I, § 1), l'auteur déclare n'avoir jamais écrit sur cette matière et cependant à chaque instant se trouvent des renvois à l'*Histoire des animaux*. Nous nous bornerons à cette preuve, entre toutes autres, du désordre de la collection aristotélique.

au premier chapitre du livre V, n'est suivi qu'à partir du chap. XIII. Les chapitres II à XII traitent de l'accouplement de tous les animaux de la façon la plus confuse. L'étude véritable des sexes ne commence en réalité qu'au chapitre XIII et se continue jusqu'à la fin du chapitre XVII. Ici trois chapitres (XVIII, XIX, XX) sur les mouches à miel, la fabrication du miel et sur d'autres insectes, mais rien sur leurs sexes, tandis qu'au traité *De la Genèse* Aristote nous parlera longuement de celui des abeilles. L'étude des sexes interrompue de la sorte ne reprend qu'avec le chapitre XXVII consacré aux quadrupèdes ovipares. Enfin un chapitre sur la Vipère termine ce Ve livre.

Le début du VIe livre est consacré aux oiseaux. Avec le chapitre X, nous retournons aux poissons. Enfin commence au chap. XVII l'étude de la génération chez les vivipares terrestres.

Le VIIe livre revient à l'histoire de l'homme mais semble une œuvre à part. M. Barthélemy-Saint Hilaire lui-même admet qu'il n'est peut être pas d'Aristote. On en a discuté aussi la place mais on pourrait discuter de même la place d'un grand nombre de chapitres de l'*Histoire des animaux*, celui du Caméléon par exemple, très remarquable, mais certainement interpolé là où il se trouve. Ce VIIe livre, en effet, ne paraît pas conçu dans la pure doctrine aristotélique. C'est un petit traité fort bien fait d'ailleurs, d'obstétrique et de gynécologie où les maladies des enfants ne sont pas non plus oubliées. C'est l'œuvre de quelque médecin physiologue à coup sûr instruit, comme le prouvent des comparaisons tout à fait justes tirées des animaux. Ce traité ne diffère en rien — sauf par l'étendue — de ceux qu'on écrit encore aujourd'hui sur la matière. L'agencement en est heureux et chaque ligne précieuse pour l'histoire des mœurs et de la pratique médicale du temps. Mais l'auteur a le goût des citations poétiques (chap. I, § 2), une certaine tendance astrologique (chap. II, § 1) et la foi dans les propriétés des nombres [1]. Tout ceci ne paraît point d'Aristote.

Le VIIIe livre est une sorte d'exposé de zoologie générale où l'auteur traite de la nourriture, des migrations des animaux et de leur « retraite » [2], des chasses qu'on leur fait et de leurs maladies, spécialement parmi le bétail.

1. C'est vers l'âge de 2 fois 7 ans accomplis que se déclare la puberté de l'homme (chap. I, § 2), mais la semence est inféconde jusquà l'âge de 3 fois 7 ans (chap. I, § 12). A ce même âge de 3 fois 7 ans la femme est également accomplie. Si aucun écoulement ne s'est produit chez la femme pendant 7 jours après le coït, c'est une preuve qu'elle a conçu. C'est à 7 mois que les enfants commencent à pousser leurs dents, etc...

2. La retraite (φωλεία) des animaux, à laquelle il est fait de nombreuses allusions dans ce VIIIe livre, et dont il est fort peu parlé ailleurs, signifie

Dans le IX[e] livre de l'*Histoire des animaux*, le désordre est au comble et nous nous y arrêterons un instant. Il débute par un aperçu de psychologie comparée, qui semble faire suite au livre précédent. Le second chapitre pourrait être intitulé « la Guerre des animaux ». Ils y sont présentés en opposition les uns avec les autres : L'Aigle contre le Serpent, la Tourterelle contre le Verdier, l'Œgithe (un petit oiseau) contre l'Ane, l'Emerillon contre le Renard, le Lion contre le Thôs [1]. Après ce bestiaire inepte, et sans transition aucune, un tableau très exact de la façon dont on se procure et dont on conduit les éléphants aux Indes. Puis nous passons aux moutons, aux bœufs, au Cerf qui cache sa corne gauche comme s'il savait que les apothicaires la recherchent pour en faire un remède, et qui se traite en mangeant des escargots quand il a été piqué par l'Araignée phalange. De même la Tortue, si elle a avalé une vipère, s'administre l'origan (chap. VII, § 5); mais la Belette, bien plus avisée, prend à l'avance de la rue quand elle doit attaquer le Serpent.

Après ces fables vient, du chapitre VIII au chap. XXIV, une sorte de catalogue ornithologique, qui a pour nous évidemment une grande valeur comme liste d'espèces connues et dénommées; mais c'est là un mérite extrinsèque et qui ne rejaillit point sur l'auteur. Les nombreux détails qu'il nous donne font surtout partie de l'art de l'oiseleur et il y mêle des fables dans le goût de celle de la Phénix qui fait sa pâture exclusive des yeux des autres volatiles.

Le chapitre XXV, nous ramène aux poissons et à des animaux dont le livre IV avait déjà parlé, aux Céphalopodes. Aristote les connaissait admirablement, et ce passage est un des plus remarquables de l'*Histoire des animaux* : on peut hardiment le laisser à son avoir. Les chapitres XXVI à XXX traitent des insectes, surtout au point de vue pratique, et nous revenons aux abeilles, dont il avait été déjà question au livre V. Ici c'est une sorte de manuel de l'éleveur d'abeilles et du chasseur de miel, avec de longs détails sur l'emplacement convenable aux ruches (XXVII, 36), sur les maladies de la cire, les parasites, les causes de destruction ou de prospérité des mouches, leurs diverses variétés (XXVII, 15), enfin sur

essentiellement la disparition des animaux pendant une partie de l'année pour une cause ou pour une autre : migration, hibernation, etc. Dans plusieurs passages, l'auteur, qui n'est très vraisemblablement pas Aristote, semble croire que beaucoup d'oiseaux se *terrent* pendant l'hiver. Ce préjugé a longtemps subsisté dans nos campagnes, et jusqu'au siècle dernier pour les hirondelles.

1. Animal dont la synonymie est incertaine, peut-être notre loup-cervier. Il en sera plusieurs fois question dans la suite de cette étude.

s espèces sauvages dont on recherchait probablement le miel xix, 3) pour augmenter la production industrielle.

Il n'y a aucune raison décisive de ne pas admettre que ce curieux apitre d'une « Maison rustique » de la 120e Olympiade ne soit Aristote. Son génie pouvait évidemment tout embrasser. C'est derot écrivant les articles industriels de l'Encyclopédie. Et cepennt il est peu probable que le Stagyrite soit l'auteur de cette ide rurale. On y remarque d'abord quelques incertitudes, que la oindre attention d'un esprit observateur comme le sien eût suffi, mble-t-il, à lever : comme de savoir si telles ou telles guêpes ont des guillons (xxviii). Mais une objection beaucoup plus sérieuse est ns la composition même de ce livre IX. On notera aussi que dans n traité *De la Genèse* Aristote parle longuement de la génération s abeilles [1] « d'après le dire des éleveurs », tandis qu'un éleveur mble avoir lui-même écrit ce fragment du IXe livre de l'*Histoire s animaux*, peut être extrait de quelqu'ouvrage spécial. L'exemple Xénophon est là pour nous montrer combien ces traités agriles étaient alors dans le goût du public athénien.

Mais à qui attribuer le triste honneur du chapitre sur le Lion, le ison, l'Éléphant, le Chameau, le Thôs, qui termine ce IXe livre et qui est qu'un tissu de fables ridicules, comme celle aussi des Dauphins isant un convoi à leurs morts ou sautant par dessus la vergue es navires (chap. xxxv). Aristote a très bien observé les Cétacés, et ailleurs on devait voir souvent les Dauphins prendre leurs ébats isque dans le Pirée et dans l'Euripe. Il faut que l'auteur de ces ontes ait vécu loin de la mer, probablement au fond de l'Asie. Quelues pages plus bas, dans un chapitre sur la *castration*, il est queson « des gens du Haut-Pays qui possèdent jusqu'à 3000 chameaux Chap. xxxvii, 8) » : nous voici plus près de l'Arménie que de l'Hymète t de ses ruches. Il est fait aussi de nombreuses allusions aux poisons du Bosphore qu'Aristote n'eut guère l'occasion d'étudier; et ivolontairement on pense à l'alexandrin Aristophane qui était de yzance [2], et avait, au dire de Théophraste, publié un abrégé de *Histoire des animaux*.

Tel est ce IXe livre, complexe comme tout l'ouvrage. On en conteste authenticité : il est le reflet fidèle de l'œuvre entière, il en montre la fois les faces diverses, les faiblesses nombreuses et les rares iérites. Quant au Xe livre, on paraît être d'accord aujourd'hui pour le

1. Les deux passages de l'*Histoire des animaux* (liv. V, xviii-xx et liv. IX, xvi-xxx) forment, avec le passage en question du traité *De la Genèse*, une ès curieuse et la plus ancienne histoire des mouches à miel.
2. Voy. Zeller, 3e éd., 2e vol., 2e partie, p. 150.

regarder comme apocryphe [1]. Nous ignorons par quelles raisons et si elles doivent être cherchées ailleurs que dans une sorte de pruderie toute moderne, mais qui ne devait pas plus avoir sa place dans l'enseignement que dans les mœurs de l'ancienne Grèce. Il traite de la génération, de la conception, de la stérilité chez la femme, etc., et la doctrine en semble, sur tout cela, fort concordante avec celle du reste de la collection aristotélique.

Pour nous résumer il est impossible à notre avis de se faire même une idée de ce que dut être, dans sa forme primitive, l'*Histoire des animaux*. On dirait les fragments incomplets d'un édifice retrouvés épars, dont on n'a pas su rétablir l'ordre, reliés par de piètres maçonneries ou complétés par des restaurations hasardeuses. Tout le début anatomique est certainement d'Aristote, mais répond assez mal au titre de l'ouvrage et appartiendrait, semble-t-il, beaucoup mieux au traité *Des Parties* ou à celui *De la Genèse*. On doit encore faire honneur au philosophe des chapitres sur les Céphalopodes, le Caméléon et de quelques autres; c'est peut-être tout. Des mains étrangères ont certainement introduit ce catalogue ornithologique du IX[e] livre, ces histoires fabuleuses, ces contes grossiers, ces citations de poètes parfois les moins scientifiques, ces tendances astrologiques mêlées de goût à la chiromancie (I, XI, 3) et à la physiognomonie (I, VIII. 1-2). Enfin restent les parties didactiques, les unes empruntées, comme les livres VII et X, à la science des médecins ou des matrones, les autres traitant du bétail et des animaux domestiques. Le Cheval, le Chien, le Mouton, le Porc ne sont pas plus oubliés que les Abeilles : on nous dit la façon de les nourrir et de les engraisser, leurs maladies et le traitement, l'époque favorable à la castration, aux saillies, la manière de reconnaître l'âge des chevaux par les dents. Il est possible que le plan d'Aristote ait été de faire entrer toutes ces données dans une histoire véritablement encyclopédique des animaux et de l'homme. On peut discuter sur ce sujet. Notre conviction profonde, pour notre part, est que nous ne sommes pas même en état de reconnaître le plan primitif de ce livre célèbre. Ceci d'ailleurs n'ôte rien à son importance par un certain côté. Tout dépend du point de vue auquel on se place. Et, sous ce rapport, le traité *Des Parties* et l'*Histoire des animaux* sont deux exemples tout à fait topiques. L'un, le premier, est d'un intérêt capital pour reconstituer les doctrines biologiques, l'état du savoir humain au moment où il fut écrit. L'autre nous apporte une somme considérable de petits faits, des

1. Scaliger s'est borné à en discuter la place.

nomenclatures entières, des traits de mœurs, dont la valeur est grande pour la connaissance générale de l'antiquité grecque, et qui nous renseignent sur les choses, si non sur les idées d'alors.

C'est en lisant le traité *Des parties* qu'on juge à sa juste valeur l'*Histoire des animaux*. Le premier de ces ouvrages, digne entre tous du maître, peut servir en quelque sorte d'étalon pour mesurer dans les autres livres de la collection aristotélique, la part qui lui revient et celle qui ne doit pas lui être attribuée. Ce livre d'un savoir profond et très spécial a dû naturellement exciter moins d'intérêt que bien d'autres dans l'école péripatéticienne sortie des voies scientifiques après Théophraste et Aristoxène. Moins recopié sans doute, moins commenté surtout, il est resté beaucoup plus pur de ces scories qui déparent le reste des œuvres attribuées au Stagyrite. Ce traité si remarquable a d'un bout à l'autre toutes les qualités des meilleurs passages de l'*Histoire des animaux:* la clarté, la netteté des descriptions, la suite dans l'exposition, l'absence de tout détail superflu et de tout hors d'œuvre. On n'y peut signaler qu'une tache, une interpolation évidente au milieu du IIIe livre, avec des citations poétiques qui rappellent le IXe livre de l'*Histoire des animaux* et des récits dignes de celle-ci, comme l'anecdote de la tête tranchée qui répétait le nom de son meurtrier [1], ou cette légende qu'à la guerre les coups portés dans la région du diaphragme provoquent le rire.

Le traité *De la Genèse des animaux*, presque aussi précieux que celui *Des parties* pour l'histoire de la biologie, a beaucoup plus souffert. On y voit reparaître la marque évidente d'un autre esprit et de mains étrangères, surtout médicales. La fin, comme dans la plupart des ouvrages aristotéliques, est très inférieure au début; les formes de raisonnement ne sont plus tout à fait les mêmes dans les livres III, IV et V qu'au début; on est en face d'une autre conception de l'être vivant [2]. Nous voyons revenir en même temps, les combinaisons sidérales, les tendances astrologiques (III, 108) dont il a été déjà parlé [3]. Le Ve livre surtout est encore plus étranger que le

1. *Des parties* III, 25. A la vérité cette histoire de tête parlante est appuyée d'un fait exact, à savoir : que les Exsangues (tous les animaux autres que les Vertébrés) vivent encore longtemps après qu'on leur a coupé la tête. Aristote, comme on le verra plus loin, s'attache longuement à cette question de la survie des tronçons d'un animal et le fait avec une hauteur de vues dont le passage en question ne porte aucune trace.

2. La table dont MM. Aubert et Wimmer ont fait suivre leur traduction relève dans le texte grec vingt-cinq fois le mot ψυχή pour les deux premiers livres, et ne l'indique ensuite qu'une fois pour le IIIe livre et une fois pour le Ve sans que les matières traitées justifient cette différence.

3. Après avoir rapporté les plantes à la Terre, les animaux aquatiques à

reste au génie d'Aristote. On y trouve jusqu'à des allusions aux facéties du théâtre (à propos de la canitie), des recettes de pommades pour empêcher les cheveux de blanchir, des faits aussi peu prouvés que celui des grues qui deviennent noires en vieillissant à l'encontre des autres animaux. Les dissertations s'allongent en raison même de la banalité des sujets et les répétitions abondent.

Il faut signaler encore, au premier rang dans l'œuvre biologique d'Aristote, les quatre premiers chapitres du traité *De la longévité et de la brièveté de la vie*. Les suivants, où l'on voit assez inopinément entre autres choses des recettes d'arboriculture, ne semblent pas faire corps avec les premiers. C'est la règle ordinaire. Mais ces quatre chapitres eussent-ils seuls survécu de toute la collection, qu'ils auraient suffi à assurer une place honorable à leur auteur dans l'histoire des sciences de la vie. Ils sont, par le fond et par la doctrine autant que par les détails, en parfaite harmonie avec le traité *Des Parties*, tandis que les autres ouvrages aristotéliques *Du sommeil*, *Des rêves*, *De la mémoire*, *Du mouvement*, même celui *Des sensations* sont loin d'avoir une portée aussi grande et un pareil intérêt pour nous.

Aristote en maints passages renvoie aux *Anatomies* [1]. Ce devait être, autant qu'on peut en juger, un traité d'anatomie avec de nombreuses figures ou même simplement une iconographie accompagnée d'explications. Les premières copies en circulation, ou tout au moins les manuscrits du maître, contenaient certainement des figures d'histoire naturelle. Aristote s'y reporte à chaque instant (voy. entre autres *Des Parties*, III, IV; *Histoire des animaux*, III). Il y renvoie pour l'étude des Poissons (*Des Parties*, IV, 13), pour celle des Crustacés à propos des différences qui distinguent les sexes chez ces animaux [2]. Ces précieux documents sont perdus. M. Barthélemy-Saint Hilaire, dans sa constante admiration pour le philosophe grec, charge encore sa gloire du mérite d'avoir inventé les figures d'histoire naturelle. Il est certain qu'elles devaient jouer un grand rôle

l'Eau, les animaux munis de pieds (τὰ πεζά) à l'Air (voy. ci-dessous une attribution différente des êtres vivants aux quatre éléments), l'auteur déclare que s'il existe des êtres répondant au Feu, c'est dans la Lune qu'il faut les aller chercher, cet astre ayant plus d'un rapport avec le quatrième élément.

1. Diogène Laerce compte neuf livres sur les animaux, huit d'anatomie et un d'extraits anatomiques.

2. « Tous les Crustacés ont une bouche, une ébauche de langue, un estomac et une issue pour l'excrément. Les seules différences concernent la position et la grandeur de ces organes. Pour savoir ce que sont chacun d'eux on peut recourir à l'*Histoire des animaux* et aux *Anatomies*. C'est en étudiant l'une et en regardant les autres que l'on comprendra les choses beaucoup plus clairement. » (*Des parties*, IV, 5).

dans l'enseignement du Lycée, mais rien n'autorise à supposer qu'elles n'étaient pas en usage dans les autres écoles avant Aristote en même temps que le tableau de sable à tracer les figures de géométrie, les cartes et peut-être les sphères [1]. M. Barthélemy-Saint-Hilaire va plus loin et conclut que les animaux devaient être représentés avec une rare perfection en raison de celle qu'avaient atteinte à cette époque les arts plastiques dans la Grèce. Ceci n'est point une conséquence forcée et les figures d'anatomie de l'Extrême-Orient, celles du XVI[e] siècle pour toutes les branches de l'histoire naturelle, sont là qui démontrent à quel point la précision scientifique et la culture artistique chez un même peuple demeurent choses indépendantes [2]. Nous croirions volontiers pour notre part que les figures d'Aristote devaient beaucoup ressembler à ces graphiques sommaires en usage aujourd'hui dans l'enseignement des sciences naturelles et qui sont seulement destinés à fixer par le trait certains rapports d'organes ou certaines dispositions caractéristiques. Nous pourrions citer tel dessin schématique dans nos ouvrages élémentaires d'anatomie comparée [3] dont le philosophe semble avoir donné par avance la description : « On peut se représenter, dit-il, la « composition anatomique des Quadrupèdes par une ligne droite à « l'extrémité de laquelle serait la bouche indiquée par la lettre A, « puis l'œsophage indiqué par B, l'estomac par C et l'intestin dans « toute sa longueur jusqu'à l'anus par D. Cette disposition se retrouve

1. Voy. *Les Nuées*.
2. On sait si les Japonais excellent à reproduire avec une merveilleuse exactitude tous les animaux de l'air, de la terre ou des eaux. Ils y sont passés maîtres au point qu'on a pu, sur la seule foi de ces représentations, faire entrer dans les catalogues zoologiques, des espèces qui n'ont jamais été vues. Mais c'est encore l'art. Il en va tout autrement des figures didactiques. La bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle possède un magnifique ouvrage japonais sur la pêche de la Baleine. Les paysages, les scènes de chasse à l'énorme animal qu'on tue avec des lances, y sont tracés de main de maître. Tout le détail des instruments dont on se sert pour la fabrication de l'huile est certainement reproduit avec une précision parfaite. Les diverses espèces de baleines sont elles-mêmes assez reconnaissables. Mais il y a là aussi des anatomies et elles sont prodigieusement naïves. On en peut dire autant des figures d'une encyclopédie japonaise enfantine que nous avons sous les yeux, où sont représentés les principaux organes du corps. Citons enfin un grand rouleau donnant toute l'anatomie d'un supplicié disséqué avec l'autorisation de l'administration japonaise en 1795 par le médecin Miasaki à Oasaka. L'auteur de ce rouleau connaissait les traités hollandais, les ouvrages européens, et cependant les représentations anatomiques y sont encore d'une imperfection notoire. Tous les os, spécialement le rachis, le bassin, sont à peine reconnaissables, tandis que les ivoires japonais nous offrent parfois des « têtes de mort » rendues avec une curieuse exactitude (Voy. *Note sur un rouleau japonais d'anatomie humaine*, Soc. de biologie, 24 nov. 1883).
3. Voy. Gegenbaur, *Grundriss der vergl. Anat.* 1872, p. 344.

« à peu près chez les Insectes et les Crustacés. Mais chez les Mo-
« lusques (= Céphalopodes) et les Testacées turbinés la fin s'infléchit vers le commencement comme si, sur la ligne E, on ramenait la droite en la pliant de D vers A (*Des Parties*, liv. IV, chap. IX) ».
Il n'y avait peut-être pas ici de figure; mais toutes devaient être à peu près aussi linéaires. Et si, au point de vue des mœurs philosophiques d'alors et des procédés scolaires, la perte de ces représentations est essentiellement regrettable, nous ne pensons pas que l'art ou les sciences auraient beaucoup gagné à leur conservation.

Aristote n'a pas ouvert de cadavres humains, cela va sans dire. Hérophile ou Erasistrate furent les premiers, dit-on, qui l'osèrent. Il n'a certainement jamais vu non plus de squelette humain monté pour l'étude. Ce n'est qu'un peu plus tard qu'on put voir, dit-on, cette grande nouveauté à Alexandrie devenue la ville savante du monde. Aristote attribue dans deux passages de l'*Histoire des animaux* qui se répètent presque littéralement (I, VIII; III, VII) trois sutures au crâne de l'homme et une seule suture circulaire à celui de la femme, ce qui semble indiquer qu'il n'eut jamais l'occasion d'observer à loisir une « tête de mort ». L'esprit et l'art grecs, sans aucun effroi de la mort, se détournaient d'un objet qui d'ailleurs ne la symbolisait point alors : c'est seulement plus tard que le Moyen âge chrétien en fera un emblème recherché, copié.

Pour l'anatomie humaine on se contentait au temps d'Aristote d'observer les sujets les plus maigres qu'on pût trouver afin de lire à travers leur peau la place des organes, et la distribution des veines « mises à découvert comme les conduites d'irrigation dans un jardin défoncé, ou comme les nervures d'une feuille dont la pourriture a fait disparaître le parenchyme (*Des Parties*, III, 5) ». La technique, même pour l'étude des animaux, était des plus rudimentaires. Aristote sait cependant insuffler les conduits pour en déterminer la direction (*Hist. Anim.* III, I). Il conseille pour étudier le trajet des veines l'étouffement des bêtes après les avoir fait maigrir afin de trouver leurs vaisseaux gorgés de sang (*Hist. Anim.* III, III, 6). Le moyen était long, mais comment mieux faire deux mille ans avant que l'art des injections n'ait été inventé? En réalité on ne peut guère dire qu'Aristote ait disséqué, et encore moins qu'il ait pratiqué des vivisections comme plus tard Galien ; les temps sont encore loin, de ces recherches délicates qui ont failli mettre le contemporain de Marc-Aurèle sur la voie des grandes découvertes de Columbo et d'Harvey. Aristote a simplement *ouvert* des animaux pour connaître la disposition intérieure des organes. Cependant il donne une bonne description d'un objet assez ténu, les yeux de

; avec toutes leurs parties et même le nerf optique (*Hist.* IV, VIII, 2). Il recommande aussi quelquefois l'examen sur ais cela est rare : contre plusieurs philosophes il prétend etus dans le ventre de la mère, le poulet dans l'œuf ne dors tout le temps et il conseille, pour s'en assurer, d'ouvrir la d'une femelle pleine et d'examiner les fœtus (*Gen.* IV, 8, Voy. plus loin). Aristote n'a jamais été non plus un expériur. L'expérience célèbre, dite d'Aristote, qui consiste à r les doigts croisés sur un objet saillant de façon à le sentir n'est pas de lui. Il se borne à invoquer pour les besoins d'un ment, cette épreuve « souvent citée (*Des Rêves* II, § 13). » peut guère appeler expériences les observations suivantes : l on approche le doigt des Pectens qui sont ouverts, ils leur coquille et c'est à croire qu'ils voient » (*Hist. Anim.* , 25 [1].) On juge de l'existence de l'odorat chez les aninférieurs par ce fait qu'ils recherchent ou évitent certaines : il suffit de répandre de l'origan et du soufre sur les four; pour que les Fourmis les désertent (*Ibid.* IV, VIII, § 21). s Guêpes, les Scolopendres dont on a enlevé la tête, ou qu'on es par tronçons, continuent de vivre. Il est souvent parlé de lans la collection aristotélique (entre autres *Hist. Anim.*, IV,) [2]. Mais tout le monde connaît cela : ce sont expériences ieilles que les jeux de « l'âge sans pitié ». De même pour les ; auxquelles on a enlevé les entrailles et qui vivent encore : it cela dans toutes les cuisines d'Athènes. Aristote invoque s connus à l'appui de ses doctrines ou bien il les explique : t pas là expérimenter comme fera Galien et dans le sens que iologie moderne attache à ce mot.

ıelles sources en dehors des auteurs qui l'avaient précédé e a-t-il donc puisé ses connaissances? Pour l'anatomie come fut sans doute dans la fréquentation des sacrificateurs et uchers. Les premiers, par l'importance même donnée aux des viscères, devaient les connaître assez bien. Aristote juge ne que le cœur ne présente jamais aucune altération chez l en santé, par ce fait qu'on ne le trouve jamais malade s sacrifices, tandis que les autres organes le sont souvent [3].

stote ne connaissait pas les yeux brillants qui bordent le manteau nal et il ne pouvait guère les connaître ; on n'étudie bien le rôle de qu'en observant l'animal dans des vases transparents, que les anciens t pas. Il ne faut jamais perdre de vue les conditions défavorables de ;on où ils observaient.

r. ci-dessus p. 367 et plus loin.

reins sont fréquemment pleins de pierres, on y trouve des abcès

Les connaissances anatomiques d'Aristote ont donc essentiellement pour base et pour point de départ les animaux de boucherie. Descartes, à vingt siècles d'intervalle, recommandera aux philosophes la visite des échaudoirs, Galien l'avait déjà fait. Nous ignorons si le chef de l'école péripatéticienne était dans les mêmes idées. Mais il semble n'avoir pas dédaigné non plus la fréquentation des bouchers, à en juger par la description qu'il donne des estomacs du mouton et du bœuf. Il déclare au traité *Des parties* tenir des éleveurs d'abeilles les renseignements propres à l'édifier sur leur mode de reproduction. Ses recherches sur l'embryogénie du poulet nous le montrent de même en rapport avec les métayers, les éleveurs de volaille (voy. *Gen.* I, 34) nombreux à Athènes et déjà en quête des meilleurs procédés pour créer de belles races de poules. Il ne dut pas interroger moins souvent les pêcheurs du Pirée et il sut admirablement faire son profit de ce qu'ils lui disaient, prenant le vrai et laissant le reste. De nos jours M. Coste n'avait-il pas rencontré en Bretagne un simple pêcheur parfaitement ignorant, mais attentif aux mœurs des animaux de la mer? Si l'excellent homme n'a pas fait, comme il a pu se l'imaginer, les travaux de l'illustre embryogéniste, il l'a mis peut-être plus d'une fois sans le savoir sur la piste de découvertes importantes. Il est fort possible qu'Aristote ait de même trouvé quelque pêcheur intelligent pour lui donner tous ces détails précis qu'il connaît sur les mœurs des Cétacés et principalement des Céphalopodes.

Aristote a été avant tout un grand observateur, observateur dans la plus haute acception du mot, c'est-à-dire qu'il ne se borne pas à enregistrer les faits naturels, il les discute, il les classe, il les compare, il en saisit les rapports avec une sagacité profonde, une méthode à laquelle on ne peut rien reprendre : « Gardons-nous, dit-il, d'établir d'après les apparences ce qui doit être et de préjuger qu'une chose doit être de telle et telle façon sans qu'elle ait été directement observée. » Nul n'a mieux su que lui mettre ce précepte en pratique. « On dit bien qu'il y a des espèces animales uniquement composées de femelles, ajoute-t-il, mais cela n'a pas encore été observé d'une manière certaine. Toutefois en ce qui concerne les poissons, le doute est permis. » Aristote fait ici allusion à l'Erythrine (sorte de Serran) dont on ne trouvait jamais, disait-on,

des apoplexies; de même dans le foie et le poumon, mais surtout dans la rate (*Des Parties*, III, 5.) Les altérations pathologiques du cœur facilement appréciables à la vue, sont en effet fort rares chez les animaux. Et cela concordait avec la doctrine d'Aristote suivant laquelle toute altération du cœur devait nécesairement entraîner la mort (*Ibid.*).

que des individus femelles; et il reprend : « Toutefois on n'a pas encore sur ce point une expérience suffisante, tandis qu'il y a des poissons comme l'Anguille qui ne sont bien certainement ni mâles ni femelles (*Gen.*, II, 76). » On sait que le mystère des sexes de ces animaux n'a été définitivement éclairci que depuis peu d'années par les travaux de M. Ch. Robin.

Aristote a très exactement décrit la fécondation des poissons, la femelle pondant ses œufs, et le mâle venant les arroser de sa liqueur séminale. Il sait que le contact de celle-ci est la condition de leur développement. Et, à ce propos, il combat un préjugé très répandu, paraît-il, de son temps (*Hist. Anim.* V, IV), d'après lequel les poissons femelles dévoraient la semence des mâles, qui ne manquaient pas de rendre la pareille aux œufs de la femelle aussitôt qu'elle les pond. « Des pêcheurs, ajoute Aristote, prétendent avoir été témoins du fait, mais l'observation des phénomènes naturels n'est point leur affaire, et, pour une foule de raisons, ce prétendu mode de fécondation n'est qu'un conte : D'abord dans la même espèce de poissons le développement de la laitance et des œufs chez le mâle et chez la femelle va toujours de pair et ils perdent l'un et l'autre en même temps. De plus la laitance des mâles passerait alors dans l'intestin des femelles, qui n'aboutit pas à la matrice[1]; et, dans ce cas, ne pourrait leur servir que de nourriture. La raison de toutes ces fables est dans l'ignorance de ceux qui les propagent. Il existe chez les animaux une variété infinie de modes d'accouplement et de développement. Et même alors que le fait extraordinaire dont il vient d'être question, aurait été observé chez un espèce, on aurait tort de croire que les choses se passent chez toutes de la même façon (*Gen.*, III, 61) ». Et du coup Aristote réfute avec le même netteté plusieurs autres erreurs pareilles en les expliquant[2].

1. Aristote, comme on le verra plus loin, confond, chez tous les animaux, l'ovaire et la matrice.

2. On dit que le Corbeau et l'Ibis se fécondent par le bec. « Pour les corbeaux, cela vient de ce qu'ils ont comme tous les oiseaux qui leur ressemblent et particulièrement les choucas en captivité, l'habitude de se bécoter, tandis qu'on ne les voit pas ordinairement s'accoupler. Les pigeons se bécotent aussi, mais personne ne s'y trompe. Il est incroyable qu'on ne se soit pas demandé comment le fluide séminal du mâle pourrait arriver à la matrice par les intestins qui ont la propriété de cuire (= digérer) tout aliment. » — On a dit que la Belette mettait bas par la gueule : « la Belette a la matrice placée comme les autres animaux, seulement elle met bas des jeunes très petits et elle les transporte avec sa gueule. De là l'origine de la fable en question. » — « L'Hyène passe pour être alternativement chaque année mâle et femelle, et Hérodote d'Héraclée raconte la même chose du Trochos (?). Chez l'Hyène tout au moins l'explication est des plus simples ; elle porte, tant le mâle que la femelle, un repli de la peau qui figure grossièrement une vulve » (*Gen.* III, 66-68. Voy. en outre sur cette particularité de l'Hyène, *Hist. Anim.* VI, XXVIII).

A cette puissante critique, à son savoir prodigieusement étendu Aristote joint encore un sentiment très net de la hiérarchie et de la corrélation des sciences. Par là encore il est véritablement initiateur. Il appuie la biologie sur la physique, en lui donnant pour assise la connaissance des quatre éléments. Il distingue avec une netteté admirable l'anatomie générale de l'anatomie comparée. Il va plus loin dans cet esprit de méthode et devine déjà ce qu'on appelle aujourd'hui l'anatomie des formes. Il nous montre (*Des Parties* IV, 10) le volume proportionnel des régions du corps de l'enfant différent de ce qu'il sera plus tard, et il étend ce genre d'étude aux animaux, témoin cette remarque très juste que les jeunes poulains peuvent avec leurs pieds de derrière se gratter la tête, tandis que plus tard cela leur est impossible. Nos traités d'anatomie comparée modernes négligent complètement ces considérations morphologiques dont il serait trop facile de justifier l'importance, et il n'y aurait qu'avantage à reprendre en cela les errements du Stagyrite.

II

BIOLOGIE GÉNÉRALE

Même sans parler de l'inextricable confusion dans laquelle est aujourd'hui la collection aristotélique, il n'était pas dans les habitudes littéraires des anciens de mettre aux œuvres didactiques l'ordre que nous y recherchons aujourd'hui comme une qualité maîtresse. Dans ces sortes d'ouvrages, les diverses branches des connaissances humaines ou d'une même science n'avaient pas les limites bien définies qu'il a fallu leur donner depuis, par suite de l'extension qu'elles ont prise. Exposer successivement l'objet ou le sommaire des divers traités aristotéliques, comme nous l'avons fait pour l'*Histoire des animaux*, ne donnerait aucune idée du système biologique qui les relie. Il faut en quelque sorte le dégager de l'œuvre entière. C'est seulement en rapprochant les vues éparses, en comparant diverses parties qu'on peut espérer d'en reproduire le tableau aussi complet que possible et à peu près exact[1].

Une première difficulté qui s'offre toujours en pareil cas est celle qu'on pourrait appeler « du vocabulaire ». Il faut souvent peu de temps dans une science pour qu'un véritable embarras naisse des modifications survenues au langage qu'elle emploie. Un traité de

1. Un travail de ce genre, mais surtout anatomique, a été déjà tenté par M. J. Geoffroy, *L'anatomie et la physiologie d'Aristote*, thèse, Paris, 1878. On pourra consulter l'index bibliographique donné par M. Geoffroy.

chimie du commencement du siècle dernier est presque illisible aujourd'hui pour qui ne s'est pas familiarisé avec les termes alors en usage, fort différents des nôtres. A plus forte raison doit-il en être ainsi des ouvrages de science écrits il y a deux mille ans avec une éducation et des habitudes d'esprit que nous n'avons plus. Il faut surtout se mettre en garde contre les changements de signification d'une foule d'expressions courantes qui sont restées dans notre langage, mais avec un sens tout autre que celui qu'elles eurent à l'origine, comme les mots *mouvement*, *chaleur*, *froid*, *coction*, *principes*, *âme*, *aliment*, *sécrétion*, etc... Le premier soin pour lire utilement un auteur ancien doit donc être de chercher à déterminer la juste portée des termes qu'il emploie.

Le mot « mouvement » a dans Aristote un sens beaucoup plus étendu que celui que nous lui prêtons [1] : tout passage d'un état à un autre, du néant à l'être, de l'être au néant, d'une forme à une forme plus volumineuse ou plus réduite, etc., sont des mouvements : La semence de la plante, le germe de l'animal dans le corps de la mère se développent en vertu d'un principe de mouvement : l'impulsion une fois donnée ne s'arrête plus, elle se communique de proche en proche. Sous ce rapport Aristote ne comprend pas autrement que nous la suite nécessaire des phénomènes vitaux et l'espèce de fatalité qui les entraîne dans un ordre déterminé. L'accroissement du corps par la fixation incessante des particules élémentaires tirées de la nourriture est un mouvement. La vie, en somme, est un mouvement, et c'est ainsi d'ailleurs que la définira plus tard saint Thomas d'Aquin.

La qualité propre et distinctive des êtres vivants est ce mouvement, c'est-à-dire en langage moderne la propriété qu'ils ont de se nourrir. Les plantes aussi bien que les animaux se nourrissent, « car on ne saurait soutenir qu'elles croissent par en haut seulement et non par en bas, elles se développent et se nourrissent également dans les deux directions et en tous sens ». Cette propriété vitale essentielle, puisque tous les êtres vivants la présentent sans exception, a reçu dans notre langage un peu barbare mais précis le nom de « nutritivité » [2]. Aristote y reconnaît aussi bien que nous le phénomène fondamental de la vie. « Pour les corps naturels, dit-il, les uns ont la vie, les autres ne l'ont pas et nous entendons par la vie : se nourrir par soi-même, se développer et périr (*Ame*, II, II, § 3) ».

1. Le traité *De l'âme* énumère quatre sortes de mouvements : 1° translation ; 2° changement ; 3° destruction ; 4° accroissement.

2. La « nutrition » étant l'acte qui résulte de cette propriété. Dans le langage courant les deux expressions sont souvent confondues ; de même Aristote prend l'une pour l'autre l'*âme*, c'est-à-dire la propriété, et la fonction (δύναμις) qui en découle (*Ame* II, II, 6 ; III, 1).

On ne dirait pas mieux aujoud'hui. Et il ajoute : « Il y a dans tout être vivant trois choses : l'être lui-même, l'aliment qui le nourrit et la faculté en vertu de laquelle l'animal se forme de l'aliment : cette faculté est la première âme (ἡ πρώτη ψυχὴ)[1]. » Puisque celle-ci est la *première* âme il y a donc plusieurs âmes ou *psychés* dans l'animal, car on aurait tout avantage à reprendre cette simple transcription du mot grec. Bien des confusions seraient ainsi évitées. On a écrit des volumes sur ces *psychés* d'Aristote qui se condensent dans sa doctrine en une seule portant le même nom. A celle-ci est consacré un traité spécial, dont les deux premiers livres, fort supérieurs aux suivants selon l'usage, doivent être attribués au Stagyrite. La lecture de ces deux premiers livres ainsi que les nombreux passages concordants de la collection ne laissent à notre sens aucun doute sur la signification de ce mot ψυχὴ qu'on a obscurcie comme à plaisir et pour le besoin de causes diverses. Il désigne tout simplement dans la langue d'Aristote soit l'ensemble des propriétés qui caractérisent l'être vivant[2], soit chacune d'elles en particulier. Le nombre des *psychés* sera donc indéterminé puisqu'Aristote applique ce nom à la propriété, c'est-à-dire à la fonction spéciale de chaque organe en particulier. « Si l'œil était un animal, l'âme de cet animal serait la vie, car la vue est rationnellement l'essence de l'œil. L'œil est la matière de la vue; et la vue (= l'âme, la propriété de l'organe) venant à manquer, il n'y a plus d'œil si ce n'est par homonymie, comme on appelle œil un œil de pierre ou un œil en peinture (*Ame*, II, I, § 9). Dans un passage demeuré célèbre il dit encore que la forme ronde donnée à une boule de cire est sa psyché, son âme. Ce terme pouvait donc à la rigueur désigner aussi les propriétés morphologiques des corps, et l'École l'eût appliqué sans doute aux formes définies des cristaux, si celles-ci avaient davantage fixé l'attention des anciens. Toutefois Aristote réserve évidemment de préférence le terme *psyché* aux propriétés les plus générales des êtres vivants et il n'en reconnaît ordinairement que trois. On a vu ce qu'était la première, il appelle cette *psyché* commune à tous les êtres vivants sans exception plantes ou animaux, la psyché ou l'âme trophique (θρεπτική)[3].

1. (*Ame*, II, IV, § 14).
2. « L'âme et le corps sont l'aminal », dit Aristote avec raison (*Ame*, II, II, 11), entendant par là que l'être vivant est un composé d'organes ayant chacun leur propriété ou inversement un ensemble de propriétés avec leur substratum organique. — De même : « Si la chair est morte (= c'est-à-dire si la ψυχὴ s'en est retirée; c'est improprement qu'on l'appelle encore de la chair (*Gen.* II, 21), tandis que les fragments d'une statue sont encore du bois et de la pierre. »
3. (*Ame*, II, II, §; *Gen.* II, 34).

Mais les animaux se distinguent des plantes en ce que tous jusqu'aux derniers sentent, car tous ont au moins le sens du toucher. Les animaux auront donc en plus de l'âme trophique une seconde âme sensitive (αἰσθητική). Enfin il y aura une troisième âme pensante, intelligente (νοητική) réservée aux animaux supérieurs et à celui qui occupe le plus haut rang dans la nature (*Gen.*, II, 37)[1]. Ces trois psychés apparaissent d'ailleurs successivement chez le fœtus dans l'ordre même où nous les énumérons. Le germe ne vit d'abord que d'une sorte de vie végétale, il possède donc l'âme trophique[2]. Ce n'est que plus tard qu'on peut parler de l'existence en lui d'une âme sensible et d'une âme pensante (*Gen.*, II, 37).

On trouve au traité *De la jeunesse* (III, 9) une énumération un peu différente des trois *psychés* qui y sont dénommées : 1° sensitive; 2° accrescive (αὐξητική)[3] et 3° nutritive ou trophique. L'âme accrescive en vertu de la quelle la plante ou l'animal s'accroissent en tous sens, comme on l'a vu plus haut, est la propriété essentiellement vitale, que nous appelons aujourd'hui « développement ». Le sens du mot ψυχή reste encore ici celui que nous indiquons[4]. On ne saurait le comprendre autrement. Les « âmes » d'Aristote n'ont rien de commun, absolument rien, avec ce qu'on a désigné du même nom dans les religions et les philosophies modernes. Ce n'est pas à Athènes seulement que les idées du Stagyrite auraient pu soulever l'opinion et le faire bannir pour impiété, tout au moins pour matérialisme.

A côté des *psychés*, les corps vivants possèdent, comme tous les corps naturels, des propriétés en rapport avec les quatre éléments : le Feu, l'Eau, l'Air, la Terre. Aristote par ce côté se rattache entièrement à la doctrine d'Empédocle. Aux quatre éléments corres-

1. Comme on le voit nous complétons ici le traité *De l'Ame* ou du moins ses premiers livres, par les premiers livres du traité *De la Genèse*.

2. L'œuf clair a une âme ; s'il ne vit pas, dans le sens des œufs féconds, puisqu'il n'en sort rien de vivant, on ne saurait non plus l'assimiler à un corps inerte, car il est soumis à certaines corruptions qui laissent à penser qu'il avait un certain degré de vie. On en doit donc conclure qu'ils possède aussi une âme mais de l'espèce inférieure telle que l'âme trophique qu'ont tous les animaux et toutes les plantes sans exception (*Gen.* II, 75). — Voy. ci-dessous, sur les œufs clairs.

3. La botanique emploie le terme « accrescent ». — La psyché accressive et par cela même « formative » nous conduit à cette psyché qui n'est que le dessin du corps comme dans l'exemple de la boule de cire.

4. M. Philibert (*Du principe de la vie suivant Aristote*, Thèse 1865) se rapprochait du véritable sens qu'il convient de donner à ce mot ψυχή dans Aristote en croyant y découvrir l'équivalent de ce qu'on appelait il y a cinquante ans le « principe vital ». La traduction que nous en proposons par « propriétés vitales (ou morphologiques?) » nous semble beaucoup plus rigoureuse et est en même temps tout à fait en harmonie avec la science moderne.

pondent autant de qualités qui se confondent plus ou moins avec eux dans le langage courant : le Chaud ou l'Igné, l'Humide ou l'Aqueux, l'Aérien ou le Sec, le Froid ou le Terreux[1]. En sorte que ces qualités semblent moins des effets de la présence des éléments que les éléments eux-mêmes. C'est la confusion que nous faisons encore aujourd'hui à chaque instant et par une sorte d'entraînement naturel entre les propriétés des corps et l'activité résultant de ces propriétés.

Les quatre éléments se combinent en nombre et en proportion variables pour former tous les corps de la nature; en définitive on rapporte chaque corps à l'élément qui y domine. Mais comme il n'existait aucune règle, aucun procédé d'analyse pour établir quel élément domine dans tel corps ou tel autre, on conçoit que les opinions aient été fort partagées parmi les physiologues, et la doctrine de la collection aristotélique est loin d'être constante sur ce point[2]. Pour Empédocle l'œil était de nature ignée en raison des phénomènes lumineux dont cet organe est le siège. Pour Démocrite et Aristote il est de nature aqueuse, à cause des humeurs qu'il renferme. Les sens eux-mêmes, comme on le voit, étaient rapportés aux quatre éléments : on n'en comptait que quatre, le Goût et le Toucher, quoique bien distingués par Aristote[3], ne formant à ce point de vue qu'un seul sens. Il est assez difficile de découvrir pour quelles raisons l'Odorat était considéré comme de nature ignée. Peut-être les fortes odeurs que répandent en brûlant beaucoup de corps, les odeurs recherchées que développe le feu avec d'autres

1. Il semble régner une certaine incertitude sur l'attribution du Sec et du Froid, confondus l'un et l'autre tantôt avec l'Aérien et tantôt avec le Terreux.
2. Le IVe livre de la *Météorologie* établit dans ces propriétés, qu'on pourrait appeler « élémentaires », deux catégories dont les traités biologiques ne font pas aussi bien la distinction. Le Chaud et le Froid sont actifs; le Terreux et l'Aqueux (c'est ici le sec et l'humide, voy. note précédente) sont passifs. Les terres et l'eau forment la substance des corps (plus ou moins modifiée ensuite par l'intervention de la chaleur ou du froid). Selon que l'Humide ou le Sec domine le corps est davantage de la nature de l'un ou de l'autre. L'Humide en modifiant le Sec le détermine à paraître sous une forme nouvelle. L'exemple classique (depuis Empédocle?) était celui de l'amidon mélangé avec l'eau (et cuit) qui donne l'*empois*, corps différent de ses deux composants. Les corps étant essentiellement composés de Sec et d'Humide tirent directement de cette constitution une propriété variable, la dureté ou la mollesse. On appelle « dur » ce qui ne cède pas et garde sa forme; « mou » ce qui cède, mais ne s'écoule pas naturellement. Ainsi on ne saurait dire que l'eau est molle. Tous les corps étant plus ou moins durs, le sens du toucher nous fournira la mesure de cette qualité : les corps auxquels cède le doigt sont durs, ceux qui cèdent sous le doigt sont mous, etc... Tout ce passage de la *Météorologie* (IV, IV) semble d'une science plus avancée et probablement postérieure à Aristote.
3. Voy. plus loin.

ont-elles été la cause première de cette attribution? En somme la Vue était donc de nature aqueuse, l'Odorat de nature ignée, l'Ouïe tout naturellement de nature aérienne, et le quatrième sens de nature terreuse, parce que le Goût et le Toucher s'exercent sur des substances plus ou moins dures, comme les matériaux dont le sol est formé.

Ces qualités, qui dérivent des éléments, nous sont assez souvent présentées dans une sorte d'antagonisme et comme des « contraires [1] ». L'Humide est favorable à la vie, le Sec (ici certainement dans le sens de terreux) est ce qu'il y a de plus opposé aux êtres animés (*Gen.* II, 9). L'esprit humain s'est de tout temps complu à ces dualités, et certains systèmes vivent encore par elles. En pathologie on a tout expliqué, pendant un temps, par le *strictum* et le *laxum* ; ne s'est-il pas créé une thérapeutique des *semblables* par opposition à celle des *contraires* ?

Si l'Humide est favorable à la vie, le Chaud lui est en quelque sorte nécessaire au point de se confondre avec elle. De toute antiquité l'homme a été frappé du phénomène du froid du cadavre qui nous émeut toujours un peu quoiqu'on fasse, quand il s'agit des nôtres; et nous n'oserions pas répondre que les animaux supérieurs ne sachent y reconnaître aussi la mort de leurs pareils. La notion de vie a donc pu se confondre, elle a *dû* se confondre, dès la plus haute antiquité, avec celle de chaleur. « La mort n'est que la destruction de cette chaleur. Et quand elle s'éteint comme un feu qui n'a plus d'aliment, c'est la mort naturelle (*Jeunesse*, IV-V). Tous les animaux, en effet, ont une certaine chaleur qui leur est propre. Ils en ont plus ou moins, ils sont différemment chauds, et la proportion de chaleur qu'ils ont, exprime leur dignité organique. L'homme est le plus chaud de tous. Dans la vieillesse, cette chaleur devient plus faible parce qu'elle a été dépensée au cours de la vie. Le cœur en est le foyer. » Les plantes, qui sont des êtres vivants, participent naturellement de cette même chaleur. « Si les animaux meurent par défaut de chaleur au cœur, les plantes périssent par défaut de chaleur au collet, qui est comme le cœur du végétal (*Resp.* XVII, 4)[2] ». Cette « chaleur vitale » a d'ailleurs pour Aristote quelque chose de spécifique. Celle du feu peut favoriser le développement[3], mais n'a

1. Voy. *De l'Ame*, I, II, 21.
2. « Les êtres incomplets, c'est-à-dire les œufs et les graines avant qu'elles aient des racines, ne possèdent pas de chaleur propre et par conséquent ne meurent pas : ils se dessèchent simplement (*Resp.* XVII, 4). » On remarquera que ce passage du traité *De la respiration*, ne paraît pas tout à fait en harmonie avec le passage du traité *De la Genèse* relatif aux œufs clairs. Voy. ci-dessus, p. 377.
3. Couvage artificiel des œufs, pratiqué de toute antiquité en Egypte.

jamais engendré aucun être, tandis qu'il n'en est pas de même de la chaleur animale et de celle du soleil que le philosophe met ici sur la même ligne (*Gen.*, II, 37). Il faudra attendre jusqu'à Lavoisier pour voir se modifier ces antiques idées sur la chaleur des êtres vivants.

La zoologie tient compte aujourd'hui des animaux à sang chaud et à sang froid : cette distinction est toute nouvelle dans la science, elle n'a d'ailleurs pas probablement l'importance que lui attribuent les classifications modernes[1]. En tous cas, les anciens ne l'ont point connue. On ne doit pas oublier qu'ils n'avaient aucun instrument répondant à nos thermomètres, aucun moyen, par conséquent, d'apprécier les différences de température quand elles ne sont pas considérables. Qu'on touche avec la main, par les jours d'été ou d'hiver, la toison d'un mouton, les plumes d'un gros Oiseau ou la peau écailleuse d'un Reptile, nous n'y ferions pas, si nous n'étions prévenus, une grande différence, les trouvant à peu près également chauds ou également froids. Cependant Aristote saisissait déjà une partie de la vérité : « Tous les animaux qui ont des poumons, dit-il, sont plus chauds que ceux qui n'en ont pas, et les plus chauds parmi ceux qui ont un poumon, sont ceux où il n'est pas membraneux, nerveux et pauvres en sang, comme celui des Reptiles et des Serpents » (*Gen.*, II, 8). Il ne faut pas oublier, d'autre part, que la seule présence d'écailles sur le corps des Reptiles suffisait à les faire regarder comme des animaux *froids*, parce que les écailles sont solides et par conséquent de nature terreuse, c'est-à-dire froide. Ce langage, qui remonte à Empédocle et à la doctrine des quatre éléments, se perpétuera dans les sciences. Pour Galien, les os sont des organes *froids* à cause de leur dureté, du peu de sang qui y coule ; le poumon est l'organe chaud par excellence parce qu'il est mou et plein de sang. Ces termes « chaud » et « froid » ont eu, dans le passé, une signification beaucoup plus étendue que celle que nous leur donnons, même en dehors du langage figuré. Quand Aristote enseigne que le côté droit est plus chaud que le côté gauche, il entend par là quelque chose comme plus vivant, plus actif, plus fort. De même l'homme est plus chaud que la femme : ceci ne veut nul-

1. Un certain nombre de Mammifères s'engourdissent et se refroidissent dans une certaine mesure pendant l'hiver. La « température constante » a si peu de retentissement sur l'organisme que si le monde entier des oiseaux avait péri au cours des âges et ne nous était connu que par des débris fossiles, on n'hésiterait pas à déclarer que les Oiseaux étaient des animaux à température variable comme les Reptiles avec lesquels ils ont de si grands rapports. Il est impossible aujourd'hui d'établir si l'Archéopteryx était un animal à sang chaud ou à température variable.

lement dire, comme on l'a cru, qu'il y ait entre les sexes une différence de l'ordre de celles que constate le thermomètre. De même, mais par une autre suite de déductions, la secousse occasionnée par les poissons électriques était réputée « un froid »[1]. De même encore le Coucou est un animal « froid » parce qu'il vit en état de frayeur constante (*Gen.*, III, 4 et suiv.; *Hist. Anim.* VI et IX), étant toujours poursuivi par les petits oiseaux dans le nid desquels il vient déposer son œuf.

Si la chaleur animale est spécifique et se distingue du feu, elle n'en produit pas moins une *coction* dont nous devons maintenant parler. C'est encore un de ces termes dont il faut bien fixer la signification pour comprendre la physiologie ancienne. De bonne heure évidemment les hommes ont été frappés des changements profonds qu'amène la cuisson dans les aliments que la nature leur donne. Ils les ont si bien appréciés que cette cuisson est devenue, au moins pour certaines races, un besoin. En tous cas, c'est la plus ancienne chimie et c'est peut-être encore la plus ignorée, après celle des êtres vivants. Par une extension toute naturelle, les physiologues en vinrent à appeler « coction » tout changement des matières alimentaires à l'intérieur du corps. La science au début emprunte ainsi parfois ses expressions aux usages journaliers. Et de même que la cuisson améliore l'aliment, de même toute coction intérieure entraînera avec elle l'idée de perfectionnement physiologique. Aristote dira que la chair est *un sang bien cuit*. Cela signifie que la chair est du sang ayant subi une modification organique ascendante. Les coctions s'échelonnent de la sorte depuis l'entrée de l'aliment dans l'estomac jusqu'à la production des substances dernières dont l'organisme est composé, et qui dérivent de cet aliment.

Toute coction est le contraire d'une corruption[2]. Et puisque la coction représente toujours un progrès organique, il est clair que la corruption (qui en est l'inverse) ne pourra rien engendrer. Une coction ne va pas non plus généralement sans résidu, il faut encore

1. Voy. *De l'histoire de la sensation électrique*. Revue philosophique, juin 1879.

2. Dans un passage du traité *De la Genèse* qu'il convient peut-être d'attribuer à quelque médecin, l'auteur reproche à Empédocle d'avoir dit que jusqu'au 10e jour du 8e mois le lait de la femme n'est qu'un « pus (πῦον) blanc ». Il est exact qu'au début de la secrétion mammaire celle-ci a un aspect et une composition particuliers qui la rapprochent réellement de l'humeur des abcès Mais on ne saurait affirmer, d'après un simple fragment, une seule moitié de vers, qu'Empédocle ait eu connaissance de ce fait, bien qu'il ait pu être remarqué des matrones de tous les temps. L'auteur aristotélique en tous cas s'élève contre l'expression du poète physiologue, attendu, dit-il, que le pus est toujours une corruption (σαπρότης), tandis que le lait est une cuisson (πέψις) et que rien n'est plus opposé que ces deux choses.

avoir cela bien présent à l'esprit pour comprendre la biologie d'Aristote. C'est donc à tort qu'on prétendrait que des êtres vivants naissent de la pourriture (το σηπομενον) et par la pourriture. Ils proviennent, en réalité, d'une coction (το πεπτομενον) ; et la matière putride où on les voit apparaître, n'est que le résidu de la coction qui leur a donné naissance.

Dans le corps, le résultat des coctions prend le nom de *sécrétion*. Toute production au sein ou par le fait de l'organisme, est une sécrétion, et chacune a son organe (*Gen.* II, 39, 46, 61). Le sang est une sécrétion qui a pour organe le cœur et les veines ; le sang sécrète à son tour les chair ; les chairs sécrètent les os qu'elles enveloppent et qu'elles cuisent par leur propre chaleur comme les briques au feu[1] ; la peau sécrète les poils, les plumes, les ongles. L'urine aussi est une sécrétion. De même l'excrément est la sécrétion de la partie terminale de l'intestin (*Gen.* I, 39, 61). Il faut remarquer qu'à côté de ces sécrétions normales et profitables, il peut s'en produire d'autres qui ne le sont pas, et qui restent sans utilité pour la croissance et pour le maintien de la vie. Si elles viennent à s'accumuler en trop grande quantité dans l'organisme, elles lui portent préjudice (*Gen.* I, 58), soit en se réunissant pour former des abcès, soit en se mêlant aux tissus et aux humeurs dont elles altèrent la nature : elles causent alors les maladies.

En somme, sous cette terminologie un peu confuse pour nos habitudes de précision, on voit qu'Aristote se représente l'organisme comme le siège d'une série de modifications successives de l'aliment pour subvenir à la fois à l'accroissement et à l'entretien du corps[2]. L'aliment est composé de sec et d'humide, sans quoi, d'après la doctrine aristotélique, il n'aurait pas de saveur ; le corps, en vertu de sa chaleur propre, élabore cet aliment ; il attire toutes les parties légères ou douces pour faire avec elles le sang et les tissus ; il laisse les parties amères et salines qui sont trop lourdes, et celles-ci vont constituer l'excrément liquide ou solide (*Sens*, IV, 11).

Les particules qui seront retenues, subissent d'abord une coction préliminaire dont le résultat est le *flegme*. Il faut voir probablement dans celui-ci le « chyme, » et d'une manière plus générale tous les liquides et les sécrétions des voies digestives supérieures jusqu'à l'estomac, et même des voies respiratoires. On n'oubliera pas que

1. « Sous l'influence de la chaleur intérieure se forment les tendons et les os par dessèchement. De là vient que les os ne se dissolvent pas par le feu et sont comparables à une terre, laquelle est cuite au milieu des chairs comme dans un four » (*Gen.* II, 31).

2. Il y a deux parties dans l'aliment, une nourissante et une acrescente *Gen.* II, 105).

pour les plus anciens anatomistes ces voies se confondaient, ce qui donne au mot « flegme » une signification très étendue; car il semble désigner parfois le mucus nasal, la pituite. Le flegme en tout cas représente, pour nous servir du langage moderne, l'aliment propre à être absorbé. — De même que les racines des plantes vont pomper les sucs dont elles se nourrissent dans la terre, de même les veines du mésentère s'enfonçant dans l'estomac et l'intestin, qui sont pour elles une sorte de terrain (*Des parties*, IV, 4), ensuite y puiseront les matériaux qu'elles portent au cœur et vers les parties hautes.

Est-ce les veines du mésentère qui forment le sang aux dépens de ces matériaux comme semblerait l'indiquer un passage du traité *Du sommeil*[1]? est-ce le cœur? est-ce l'ensemble des conduits où il circule et dont il est la sécrétion? Sur ce point règne quelque incertitude comme sur la nature du *flegme* : nulle part, dans la collection aristotélique, toute cette physiologie de la formation du sang (que Galien localise dans le foie) n'est exposée d'une manière précise.

Aucun doute au contraire sur le rôle du sang, qu'Aristote apprécie exactement comme nous, il l'appelle, au regard des autres parties du corps, une « nourriture définitive » (*Jeunesse*, III, § 4)[2]. Cet aliment dernier transsude par les veines et par les canaux répandus dans tout le corps, comme l'eau à travers une terre poreuse; il devient chair, ou ce qui en tient lieu; il fournit de même la substance des os, les ongles, la corne, et toutes les parties dures[3]. Certains philosophes d'alors qui semblent avoir suivi en cela Empédocle pensaient que tout aliment contient des particules invisibles de chair, d'os, de moelle, de la matière des cheveux ou des ongles, qui vont directement renforcer les parties de même nature existant dans le corps, en vertu d'une sorte d'*affinité de soi pour soi*. Toute opposée est la doctrine d'Aristote : ce sont les coctions successives qui amènent l'aliment aux états derniers sous

1. « Dès que l'aliment est parvenu dans l'estomac, il y a évaporation dans les veines où l'aliment est converti en sang et il se dirige vers le cœur » (*Sommeil*, III, § 2).

2. Un certain Critias avait soutenu que le sang est l'âme même (*Ame*, I, I, § 19), c'est-à-dire le principe de la vie. Aristote ne s'arrête pas à cette opinion dont il faudrait sans doute rechercher la source dans le monde sémitique. Voy. *La physiologie du système nerveux jusqu'au* XIX[e] *siècle*. Rev. scient. mai 1875.

3. « Le sang contient une certaine proportion de terreux, d'humide et de chaud. Ce qu'il y a de terreux en lui, quand l'humide et le chaud l'abandonnent, se coagule par l'action du froid. Ce même principe terreux devient la substance dure et consistante des ongles, des cornes, des sabots, du bec des oiseaux. Toutes ces parties en effet, sont ramollies par le feu (de même que le sang était coagulé par le froid), mais ne fondent pas (comme la graisse). Quelques-unes toutefois sont solubles dans les liquides (le vinaigre?), par exemple les coquilles d'œuf. »

lesquels il vient composer, accroître, entretenir les parties similaires de l'organisme. « Si l'on considère l'aliment non cuit (= non modifié par la digestion et la nutrition) c'est le contraire qui nourrit le contraire, en tant que cuit (= digéré, élaboré) c'est le semblable qui nourrit le semblable (*Ame*, II, IV, § 11) ». Dans l'enfance, tout l'aliment est employé à la croissance, toutes les sécrétions convergent vers ce but [1]. Dans l'âge adulte une grande partie de l'aliment fournit aux sécrétions sexuelles. Chez le vieillard, l'aliment ne subit plus les coctions suffisantes et le corps s'affaiblit.

Tout ce système est nettement exposé au Ier livre du traité *De la Genèse* et ne pouvait être nulle part mieux à sa place. Aristote n'y parle pas spécialement du rôle de la chaleur (invoqué à chaque instant dans les petits traités biologiques d'une attribution moins certaine) pour expliquer les transformations de l'aliment. Mais il est clair qu'elle intervient, puisque les diverses sécrétions intérieures aboutissant à la formation des tissus et des organes ne sont, en somme, que des coctions. Et Aristote fait ici une remarque qui met bien en relief son génie pénétrant. Il est frappé de la faible masse de l'excrétion solide ou liquide comparée à celle de l'aliment. Il se demande ce que devient l'excédent de nourriture, il remarque que si cet excédent s'ajoutait chaque jour, si faible qu'on le suppose, au corps des animaux ou des plantes, l'être deviendrait énorme (*Gen.*, I). Il ignore la proportion d'eau considérable dans tout aliment même solide, et s'il a peut-être quelques notions de la transpiration cutanée, il n'en a aucune de l'excrétion pulmonaire, par laquelle s'échappe la plus grande partie de cette eau. Dans les données de son temps, sa remarque est donc fort juste et son étonnement tout à fait légitime. D'ailleurs Aristote, qui trace un tableau si net de ce que nous appelons aujourd'hui l'*assimilation*, n'a aucune idée de la *désassimilation*, il ne la soupçonne même pas et, de fait, il ne pouvait la connaître. Il ne sait, en somme, que la moitié de la nutrition.

(*A suivre.*)

GEORGES POUCHET.
Professeur d'anatomie comparée au Muséum.

1 Les sécrétions sont subordonnées dans l'économie à une sorte de balancement. C'est parce que la sécrétion est abondante vers les organes génitaux des femelles des vrais Vivipares pour fournir aux menstrues, etc... qu'elles ont moins de sécrétions superficielles : un poil moins épais, pas de crinière, pas de bois, de cornes ni de dents saillantes (*Gen.* I, 85). Un autre exemple est le suivant : la graisse qui est un sang plus cuit que le liquide séminal, mais cuit d'une autre façon, se produit aux détriments de celui-là (*Gen.* I, 64-67), comme on le voit par l'exemple des personnes grasses et des animaux soumis à l'engrais.

LA MATIÈRE BRUTE ET LA MATIÈRE VIVANTE

L'ORIGINE DE LA VIE ET DE LA MORT

(*Fin* [1].)

LA DIFFÉRENTIATION DES ORGANES

On a vu dans l'article précédent que la mort est due à l'arrêt de fonctions essentielles et que toute fonction est localisée dans un mécanisme. La localisation est le fait d'une habitude invétérée. Quant aux habitudes, elles sont acquises ou innées, c'est-à-dire données dans le germe. Il nous reste par conséquent à nous rendre compte de la naissance des habitudes et partant de la localisation des fonctions. Comment s'est formé le premier mécanisme? telle est la question réduite à ses termes les plus simples.

Pour y répondre, nous devons d'abord caractériser l'œuf et l'adolescent par opposition à l'adulte. D'après cela nous tâcherons de nous faire une idée des animaux à organes non différenciés, et de nous expliquer l'apparition des organismes différenciés, c'est-à-dire, composés de parties à chacune desquelles est dévolue une ou plusieurs fonctions déterminées. Après quoi nous aurons à rendre intelligible aussi bien que faire se peut, la transmission des fonctions dans le germe. La réponse nous donnera quelque lumière sur l'avenir réservé dans l'économie de l'univers.

I

Rien de plus difficile ni de plus dangereux que les définitions, c'est chose connue. Dans les sciences de faits, on a raison de ne pas y attacher une grande importance. Mais dans les sciences philosophiques, on ne peut les esquiver : c'est par là qu'il faut commencer, ou c'est là qu'il faut aboutir.

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.

Nous nous sommes fait quelque idée de l'individu adulte; nous savons que c'est une forme, attachée à une substance fixe, dans laquelle passe de la matière chargée d'énergie à son entrée, dépouillée de son énergie à sa sortie. Mais l'œuf fécondé est déjà l'individu; il n'est indéterminé qu'en partie. Certes, dans le cours de son développement, il est exposé à bien des vicissitudes; néanmoins, il porte en lui le type de l'espèce, plus un caractère qui fera de lui tel individu et non un autre; et si rien d'extraordinaire ne lui survient, sa vie réalisera et ce type et ce caractère.

Le trait constant de tout ce qui vit, c'est d'apparaître un jour et de disparaître, et toute définition du vivant doit être conçue de façon à impliquer ces deux termes [1].

L'organisme à son origine peut être envisagé comme une molécule à l'état de saturation. Tels sont les spores et les graines des végétaux, les œufs des animaux même très élevés sur l'échelle zoologique. Dans cet état, leur permanence est, pour ainsi dire, indéfinie, elle l'est à coup sûr théoriquement. Certes, un œuf de poule fécondé, au bout d'un certain temps, ne sera plus susceptible d'être couvé avec succès. Néanmoins toutes les analogies nous portent à croire qu'il y aurait moyen de prolonger sa vie latente beaucoup au delà des limites ordinaires. N'a-t-on pas conservé vivants pendant des mois entiers les globules du sang, et même pendant des jours et des semaines, certains organes ou des fragments d'organes tels que des queues, des pattes, des morceaux du cœur?

On peut, au moyen du froid, arrêter pendant longtemps le développement des œufs fécondés de batraciens et de poissons. C'est de cette façon qu'on a transporté le saumon dans les cours d'eau de l'Australie. Bischoff a prouvé que l'œuf du chevreuil est fécondé en juin, subit la segmentation, puis arrête son développement qu'il ne poursuit que six mois après. MM. Ed. Van Beneden et Julin ont fait une remarque analogue concernant les chauves-souris [2]. Ces animaux s'accouplent en novembre; la chute de l'œuf peut se faire vers le commencement ou le milieu de l'hiver; il rencontre les spermatozoïdes, est fécondé, mais son développement subit un

1. C'est ce qui manque, entre autres, à la définition de l'animal donnée par CLAUS (*Traité de Zoologie*), trad. Moquin-Tandon : « L'animal est un organisme libre, doué de mouvements volontaires et de sensibilité, dont les organes se développent dans l'intérieur du corps, qui se nourrit de matières organisées, respire de l'oxygène, transforme les forces latentes en forces vives sous l'influence des phénomènes d'oxydation et excrète de l'acide carbonique et des produits de décomposition azotée ».

2. *Bulletins de l'Académie de Belgique*, et *Archives de biologie*, I, p. 551 : *Observations sur la maturation, la fécondation et la segmentation de l'œuf chez les Chéiroptères*, par Ed. Van Beneden et Julin.

temps d'arrêt. Ce n'est qu'en avril que le développement embryonnaire commence.

Ces découvertes nous autorisent donc pleinement à avancer que même l'œuf humain fécondé pourrait, s'il était soustrait à certaines influences et mis dans un milieu convenable, garder intactes pendant longtemps ses propriétés évolutives, avec faculté de les manifester quand on le mettrait dans les conditions ordinaires et normales.

Ceux qui se sont livrés à des expériences de conservation ont fait cette remarque, qu'elles réussissent surtout avec des tissus qui ne sont pas encore arrivés à leur complet développement. C'est conforme à ce qui a été dit plus haut au sujet de la force réparatrice.

La vie de l'individu commence donc par être latente ; c'est-à-dire par ne manifester aucun changement interne. Il est, comme je le disais plus haut, à l'état saturé.

Placez maintenant la cellule-œuf dans certaines conditions de milieu, disons pour fixer les idées, de chaleur et d'humidité. Un changement se fera dans la position de ses atomes. Il en résultera ou bien ce qu'on appelle la destruction de la cellule — par exemple, sous l'action de la cuisson, et la destruction est elle-même un phénomène vital, — ou bien la tendance à l'évolution. Qu'est-ce en soi que cette tendance ? Elle se caractérise physiquement par un état de non-saturation ; psychiquement par un besoin, et, puisque nous ne craignons pas de sensibiliser la matière, par un désir. Elle va présenter des pôles d'attraction et se mettre à croître.

Ce phénomène, on l'a rapproché avec justesse de celui de la cristallisation. Seulement qu'on ne confonde pas un rapprochement avec une assimilation. Des molécules de matière peuvent, suivant les circonstances, ne manifester aucune attraction, ou bien viser à constituer un cristal, à s'arranger d'une certaine manière autour de certains axes. Par où ce dernier phénomène s'explique-t-il ? par l'état de non-saturation de la molécule. Elle tend alors à se satisfaire ; elle attire et groupe autour d'elle d'autres molécules, qui, à leur tour, pourront présenter des pôles attractifs ; et le cristal ira grossissant toujours. On peut sursaturer un liquide d'un sel en dissolution et, grâce à certaines précautions, le maintenir indéfiniment dans cet état. Mais jetez-y un fragment de sel cristallisé, à l'instant, autour de ce fragment, le liquide se prend en masse. Dans une dissolution qui se refroidit, la cristallisation commence souvent par un point autour duquel viennent se grouper les molécules en excès. Ce premier élément présente des pôles attractifs dont l'influence se fait sentir dans tout le milieu.

Il y a des substances dont les cristaux peuvent croître indéfiniment. Il en est d'autres où cette croissance a des limites. Ces dernières sont, peut-on dire, d'un degré plus élevé sur l'échelle des corps ; et, en effet, ce sont généralement des substances à composition complexe.

Les organismes se rattachent évidemment pour la plupart à cette dernière catégorie. Les zoologistes et les botanistes, qui savent au juste ce qu'est un polypier, ce qu'est un arbre, et ne confondent pas une colonie avec un individu, comprendront pourquoi j'ajoute les mots « pour la plupart » qui ne sont mis là que pour aller au-devant d'une objection possible, quoique peu fondée.

Le germe, une fois ébranlé, va donc, s'il est dans un milieu favorable, grouper autour de lui une certaine quantité de matière jusqu'à ce qu'il se produise un nouvel état de saturation relative. Telle est la phase de croissance qui se termine par l'âge adulte.

Cette phase elle-même comprend deux périodes, l'une où l'être est passif, période d'incubation ; l'autre où il est actif, et va lui-même à la recherche de sa nourriture ou d'un milieu convenable.

L'adulte peut ainsi être considéré comme une seule molécule d'une complication infinie. Elle met du temps à se former ; mais une fois achevée, une fois ses forces latentes satisfaites et épuisées, elle ne vise plus qu'à se maintenir ; seulement le travail même auquel elle est condamnée la détruit, et sa décomposition se prépare.

Cependant l'œuf et l'animal arrivé au terme de sa vie sont bien un seul et même individu. A quelle matière peut donc être attaché le caractère qui persiste à travers toutes les phases de l'existence ? Il n'est pas possible d'hésiter sur la réponse : c'est à la matière de l'œuf, à cette matière imprégnée de forces potentielles qui produiront leurs effets quand l'occasion leur en sera donnée.

Prenons l'œuf de la poule comme exemple. Dans l'œuf en lui-même, il faut distinguer le germe et la provision de nourriture accumulée autour de lui.

Quoi qu'on en ait pu penser naguère encore, le germe est ainsi construit qu'il est déjà ce qu'il deviendra plus tard, et les recherches les plus récentes l'établissent presque sans conteste [1]. D'ailleurs la grande loi de la conservation ineffaçable des traces du passé, s'opposerait à ce qu'il en fût autrement. Quant au jaune et au blanc, c'est-à-dire la nourriture, seraient-ils peut-être, eux aussi, déjà déterminés en ce sens que telle partie deviendrait le foie, telle autre le rein, telle

1. Voir les récentes et magnifiques recherches d'Ed. Van Beneden sur *la maturation de l'œuf, la fécondation et la division cellulaire*. Paris, Masson, 1883.

autre le cœur ou l'œil, c'est possible. Il appartient aux embryogénistes de trancher la question, et de s'assurer si l'on pourrait soustraire une portion quelconque de la substance de l'œuf, sans entraver gravement le développement normal de l'embryon. Pour notre raisonnement, nous pouvons partir de l'hypothèse assez probable que cette substance n'a pas encore de détermination. Au surplus, il fut un temps où elle n'en avait certainement pas, par exemple, au moment où elle fut prise, digérée et transformée par la mère.

Le germe est tranquille; il renferme à l'état latent ses puissances évolutives; il est relativement stable. Donnez-lui de la chaleur, ses molécules se séparent, et des affinités nouvelles s'y montrent. Le travail d'agrégation commence : d'abord une division bilatérale, puis la séparation de l'avant et de l'arrière, et ainsi de suite. Mais il est clair que l'individualité n'est pas attachée à la matière attirée, à la matière nutritive, elle l'est uniquement à la matière attirante. Peu importe à celle-ci que l'albumine dont elle a besoin soit composée de ces atomes-ci ou de ces atomes-là, du moment qu'elle ne réclame de cette albumine que le mode d'union de ses atomes. C'est ainsi que pour réparer nos forces, tout pain ou toute viande est bonne. Ce qui fera que les molécules du blanc et du jaune vont prendre le caractère individuel, c'est la qualité qui leur est imprimée par les puissances attractives du germe.

Une fois ces qualités fixées dans la matière, celle-ci, ou tout au moins une partie de celle-ci, constitue l'individu et persistera à le constituer jusqu'au moment de sa mort; et ainsi la vraie raison de la permanence individuelle se trouve dans la matière du germe qui a fait sienne la matière nutritive indifférente. Nous reviendrons sur cette idée et la préciserons davantage quand nous traiterons de la génération.

Malgré la variété des procédés d'incubation, si je puis ainsi dire, on retrouve partout l'uniformité du procédé. La mère prépare une première nourriture pour le germe. Chez les mammifères, elle le nourrit de son propre sang; chez les oiseaux, l'œuf contient la première provision alimentaire. Les abeilles élaborent le miel qu'elles apportent aux larves emprisonnées dans leurs cellules. Le sphex enchaîne à côté de ses œufs une proie vivante. Le bousier les entoure de fiente en forme de pilules; les nécrophores les pondront dans des cadavres qu'ils enterreront à cette fin; les ichneumons, dans des corps vivants. Le papillon déposera ses œufs sur des plantes qui conviendront — comment le sait-il ? — à la chenille. D'autres animaux enfin les laisseront tomber là où eux-mêmes trouvent leur nourriture, se disant que leurs enfants feront comme ils l'ont fait eux-mêmes.

D'ailleurs, si peu loin ou si loin que les parents aient poussé la prévoyance pour leur progéniture, il arrive toujours un moment où celle-ci doit pourvoir à sa subsistance et à ses besoins. Elle est armée pour cela. Le poulet au sortir de l'œuf commencera sa vie indépendante, il grattera la terre et le fumier pour y chercher des graines et des vers. Il n'est pas adulte, mais il se prépare à le devenir. Le jeune poulet c'est encore l'œuf, mais l'œuf qui marche et qui mange. On a donné avec infiniment de raison la même dénomination aux larves des insectes. La chenille sur la plante où sa mère l'a déposée, n'agit pas autrement que le germe dans l'œuf de l'oiseau ou dans la matrice du mammifère. Elle mange, mais elle est tenue à quelque chose de plus. La nourriture que la poule avait élaborée et déposée dans l'œuf pour servir d'aliment au germe, la chenille est obligée de l'aller chercher elle-même, de la broyer, de la digérer, et de l'accumuler sous son enveloppe. De sorte que ce n'est pas, à proprement parler, le petit grain déposé sur la plante qui est l'analogue de l'œuf de la poule, c'est la chrysalide. Dans la chrysalide en effet, il n'y a aucune partie différenciée, en apparence du moins, ni ailes, ni pattes, ni antennes, ni nerfs, ni muscles ; et peut-être même serait-il possible de déranger dans une certaine mesure l'arrangement de la substance sans troubler le développement du papillon, auquel cas elle serait comme composée d'un germe et d'un vitellus. J'en doute cependant.

Pour en revenir aux animaux supérieurs, ils sont tous, dans une partie de leur existence, des œufs qui marchent. Après la période d'incubation, la période utérine, vient une période active où le jeune animal prépare son avenir ; c'est l'état larvaire. L'adolescent, c'est la chenille dont l'adulte est le papillon.

II

Qu'est-ce que l'adulte ? C'est l'individu en état de procréer.

Il fut un temps certainement — et probablement ce temps existe encore pour d'autres mondes que le nôtre — il fut un temps où les cellules naquirent d'autre chose que d'une cellule, ou, pour employer un langage plus général encore, il fut un temps où le protoplasme, pour se former, n'avait pas besoin d'un protoplasme préexistant. Ce temps a-t-il entièrement disparu? En apparence, oui ; en réalité, nullement. Il nous paraît aujourd'hui que le vivant naît d'un vivant semblable à lui. C'est une pure illusion. Elle provient de ce qu'il nous plaît de ne voir que les ressemblances et non les dissemblances.

Aristote n'avait pas pour père un Aristote, ni Newton, un Newton. Or il y a certes plus de différence entre le protoplasme du père de Newton et celui de son fils qu'entre celui d'une monère et celui d'une amibe; et néanmoins nous disons qu'Aristote et Newton ressemblaient à leur père, et qu'une amibe diffère d'une monère.

D'ailleurs le semblable n'engendre pas et ne peut engendrer un semblable de tout point. Dans l'intervalle d'une génération à une autre, le temps a marché, les conditions matérielles de l'univers se sont modifiées, et les générations nouvelles doivent s'y adapter : c'est le progrès. On se représente volontiers la vie comme apparaissant çà et là dans l'univers primitif, à la façon des taches de rouille sur une plaque d'acier poli. Vue parfaitement fausse. Les éléments primitifs de l'univers sont tous uniformément vivants et tous à peu de chose près semblables. C'est l'exercice même de la vie qui introduit en eux des différentiations de plus en plus significatives. Sur tous les points de l'étendue se forment des unités instables et des précipitations de stables, et présentement, entre ces instables à tous les degrés et ces stables à tous les degrés aussi, il y a des différences infinies et infiniment profondes. Que de choses peuvent être aujourd'hui le phosphore, le carbone, la chaux! que de choses, la fécule, la graisse, l'albumine, le protoplasme! Jadis il n'en n'était pas de même. Les êtres vivants actuels ont à compter avec cette variété de substances et de propriétés; c'est au milieu d'elles et avec leur aide qu'ils déploient leurs caractères spécifiques et individuels. De sorte que l'on peut dire qu'entre deux générations successives, la différence est de plus en plus marquée à mesure que l'on avance dans le temps.

L'histoire au besoin pourrait le prouver pour notre espèce. Pendant des milliers d'années, l'humanité a dû rester à peu près au même point ; les inventions se produisirent à de rares intervalles ; nous ne voyons pas une grande différence entre la civilisation grecque du temps d'Hérodote et celle du temps de Plutarque. L'histoire du moyen âge est monotone. Puis, à mesure que l'Europe vieillit, les siècles sont de plus en plus différenciés. Le XVIe siècle diffère plus du XVIIe que du XVe; et certes l'étonnement de Voltaire sortant de sa tombe aujourd'hui, dépasserait de beaucoup celui de Rabelais renaissant à l'époque de la Révolution française. Un coup d'œil jeté sur l'histoire de quelques inventions vous en persuaderait sans peine. Jusqu'à la fin du siècle dernier, on s'éclairait comme du temps des Grecs et des Romains; puis, en moins d'un siècle, ont apparu les quinquets, les carcels, les modérateurs, le gaz, le pétrole, le magnésium, la lumière électrique. A la fin du siècle dernier, les moyens de locomotion étaient les mêmes que du temps de Salomon ou de Rhamsès;

nous usons des bateaux à vapeur, des chemins de fer, bientôt des ballons. Pour se communiquer ses pensées, on avait la poste comme du temps de Cyrus; aujourd'hui nous avons le télégraphe, le téléphone ; sur le fond des océans voyage notre pensée et bientôt notre voix. Au dessin et à la peinture ont succédé la daguerréotypie, la photographie, la phototypie, l'héliogravure ; nous saisissons et fixons sur le papier les allures du cheval dans la plaine, de la locomotive sur les rails, de l'oiseau au haut des airs ; le fond des mers nous révèle ses secrets. Aussi combien de fois nous disons-nous que, dans cinquante ans, l'humanité aura fait des pas dont il nous est impossible de calculer par avance la portée ! Que de changements depuis vingt ans, depuis dix ans ! C'est le cas de s'écrier avec le poète :

Omnia jam fiunt fieri quæ posse negabam.

Cette manière d'envisager le développement de l'univers simplifie beaucoup la conception de la vie, et en même temps celle du transformisme.

La variété des espèces actuelles est-elle issue d'un seul type ou de quelques types ? Ainsi se pose la question débattue aujourd'hui entre les savants. Je réponds résolument : les premières espèces sont innombrables, aussi nombreuses que les individus. Ah ! je veux bien qu'elles aient eu entre elles beaucoup de points de ressemblance; c'étaient toutes des monères, si vous voulez. J'accorde même qu'elles pourraient se confondre à nos yeux, s'il nous était donné de les voir ; mais les différences pour être petites, étaient aussi considérables que les ressemblances, qui n'étaient pas grandes.

En effet — voici deux monères : de quel droit affirmez-vous qu'elles appartiennent à la même espèce ? S'uniront-elles jamais pour procréer en commun un être semblable à elles ? Pas le moins du monde. Elles vont chacune faire souche à part, et jamais elles ne se mélangeront. Il y a plus d'affinité entre le chien et le loup, le taureau et la jument, l'épagneul et la truie, la cane et le coq, le lapin et la poule [1], qu'entre deux monères, qu'entre deux enfants d'une même monère. Impossible de souder entre elles deux monères, de faire couler la substance de l'une dans l'autre. Cette antipathie n'est-elle pas l'indice d'un antagonisme spécifique ?

L'idée de l'espèce implique celle d'une communauté de substance. On peut dire de toute la descendance d'une seule monère qu'elle forme une espèce, parce que chaque individu porte en lui une par-

1. Voir l'article de M. Duval sur l'*hybridité* (*Revue scientifique*, 26 janvier 1884, p. 99 et suiv).

celle de la souche. Mais rien ne nous autorise à voir une seule espèce dans la descendance de deux monères différentes non issues d'un tronc commun. La communauté de substance se révèle à nous par la fusion possible des individus, comme c'est le cas des myxomycètes, comme c'est le cas des espèces qui se perpétuent par procréation. A défaut de cette preuve expérimentale, il ne nous est pas possible d'en trouver aujourd'hui une autre. Le chien et le loup restent pour nous des espèces différentes, en dépit des ressemblances et des cas isolés d'accouplements et d'accouplements même féconds. Si donc, au début, les espèces étaient moins différenciées qu'aujourd'hui, en revanche leur nombre était plus considérable. Le progrès a accentué les différences et, de plus, a fait disparaître les intermédiaires ; c'est même une loi mathématiquement nécessaire[1].

La fécondité de la nature ne se ralentit pas, seulement elle s'exerce d'une autre façon : au lieu de disperser les variations, elle les accumule sur une même souche, au point qu'il y a plus de différences entre un homme et un homme qu'il n'y en a entre toutes les monères présentes, passées et futures. C'est ce que l'examen des divers modes de génération, fissiparité, allogénèse, sexualité, va nous faire voir.

III

Quelque restreinte que soit la signification que l'on veut donner au terme de vie, il est impossible d'assigner une date à l'apparition des êtres. Nous pouvons cependant, pour le cas qui nous intéresse, regarder comme les premiers êtres vivants, dignes de ce nom, ceux qui ont procréé des rejetons semblables à eux par simple voie de division. C'est là, en effet, le phénomène caractéristique de la vie telle que nous l'observons aujourd'hui. Auparavant, il y avait un grand nombre d'apparitions fugitives; avec la génération, apparaît la permanence, la loi. Auparavant, les unités n'étaient autres que les individus; aujourd'hui, à côté des unités individuelles, il y a des unités spécifiques.

Dans l'espèce, l'individu ne figure qu'à titre de procréateur. Nous venons de le voir, l'adulte est un chaînon de la chaîne formée par l'espèce. Il meurt, lui, mais l'espèce ne meurt pas. Son flambeau s'éteint, mais il a allumé d'autres flambeaux ; de même que la flamme

1. Voir mon article sur *une loi mathématique applicable à la théorie du transformisme*, dans la *Revue scientifique*, 13 juillet 1877.

dont il brillait, il l'avait reçue d'un autre. Qu'est-ce qui meurt en lui quand il meurt, puisque quelque chose de lui ne meurt pas? Quel rôle joue le mécanisme dans la conservation du type spécifique? A quoi est attaché ce type lui-même?

Faisons l'histoire d'une monère. A peine née, — nous allons voir comment elle naît, — elle rampe à la recherche d'une proie, avale ce qu'elle trouve à sa portée et à sa convenance, grandit, prospère, puis, quand elle a atteint certaines dimensions, son développement s'arrête. Pourquoi? on n'en sait rien. La faculté de cohésion de la substance protoplasmatique est sans doute à bout. C'est ainsi que l'eau se congèle en petites étoiles qui ne dépassent jamais un volume déterminé. Dans cet état, la monère est prête à procréer, elle est adulte. Son individualité est toujours parfaite; elle ne se confond pas avec autre chose. Quand d'un de ses bras adventices elle s'en touche un autre, elle sait qu'elle se touche elle-même, et elle se plaira à faire couler sa substance de l'un dans l'autre. Touche-t-elle le bras d'une autre monère, elle le regarde comme lui étant étranger. Aucun moyen mécanique ne parviendra à les identifier.

Depuis le moment de sa naissance, elle a accaparé et a transformé en elle divers matériaux de son choix, et ces matériaux sont devenus elle. Si cette faculté d'assimilation n'avait pas de bornes, et en supposant que d'autres individus aussi forts ou plus forts ne fussent pas en état de s'opposer à ses envahissements, la monère se fût accrue indéfiniment aux dépens de son entourage, et eût, à la fin du compte, fait un animal gigantesque. Tout fût devenu monère.

Cependant, cette éventualité se réalise d'une certaine façon. Après un certain temps de vie active, la monère devient paresseuse; elle ne projette plus en dehors d'elle des bras ravisseurs ; elle s'immobilise, comme une personne repue : elle prend la forme sphérique. Puis un travail se fait en elle; on voit apparaître une ligne de division qui va se prononçant de plus en plus ; un étranglement se montre, et bientôt, au lieu d'une monère, on en a deux. Les deux jeunes monères commencent immédiatement leur vie de rapine, qui se termine de la même façon. De sorte que, si ces animaux n'étaient pas sujets à périr par accident, en peu de temps ils auraient envahi l'univers et seraient les seuls représentants de la vie.

Pourquoi la monère se divise-t-elle ? Encore une fois, on n'en sait rien. Faut-il aventurer une explication ou plutôt une analogie ? Ne peut-on pas y voir une conséquence de l'arrêt de développement amené par l'état de saturation de la molécule protoplasmatique? La veine liquide ne peut rester continue : elle se divise en gouttes d'autant plus vite que le liquide est moins visqueux. Une petite masse

liquide est suspendue au goulot du flacon, la liqueur continue cependant à la grossir. Mais bientôt, la masse se sépare en deux et la goutte tombe. La goutte représente le maximum de poids que la cohésion peut soulever. Dans la célèbre expérience de Plateau, la masse d'huile soustraite à l'action de la pesanteur et mise en un mouvement de rotation, finit par se dissiper en un anneau de gouttelettes. Peut-être en est-il ainsi du protoplasme de la monère. Quand il a atteint un certain volume, les moindres mouvements tendent à le déchirer. La partie qui voudrait tirer ne peut vaincre la résistance du reste, et une scission est imminente.

Je sais moi-même que cette explication n'en est pas une ; mais en semblable matière, mieux vaut peut-être hasarder une comparaison que de garder un prudent silence.

Revenons maintenant à la monère et à ses deux enfants. Le phénomène de sa propagation soulève une question capitale. Peut-on dire que la monère meure au moment où elle se divise [1] ?

Bien des gens seront tentés de répondre oui. La monère individu a cessé d'être : elle a deux rejetons, voilà tout. La poule meurt et ses poussins lui survivent. Parfait. Mais la vie, elle, ne meurt pas, c'est la substance vivante qui meurt. Or, la substance à laquelle est attachée la vie de la monère génératrice, a-t-elle cessé d'être vivante, d'être en état de fonctionner, c'est-à-dire de s'assimiler certains corps étrangers ? qu'a-t-elle perdu ? Rien ; ni ses facultés, ni même sa forme, puisqu'elle n'en avait pas.

D'un autre côté, si elle ne meurt pas, où est-elle ? Dans ces deux moitiés, où est la mère, où est l'enfant ? Quelle est celle qui se souvient d'avoir été autrement ou autre chose ? Si l'une d'elles perpétue la mère, celle-ci sera évidemment, sauf mésaventure, immortelle. Et il en sera de même de ses enfants. Voilà donc des immortels qui ont commencé d'être. Nous avons vu que la logique ne se refuse pas à admettre une semblable existence; mais la science proteste.

Comment sortir d'embarras ? Quelle réponse faire à la question : des deux parties de la monère, quelle est celle qui se regarde comme constituant le tout ? Elle est facile à trouver : aucune. En tant qu'on voudrait appliquer la notion d'individualité à la monère, et limiter son existence entre deux actes de séparation, l'un qui lui donne naissance, l'autre qui la détruit, il faudrait bien ne faire consister la continuité individuelle que dans la simple continuité de la conscience.

1. Voir les travaux de MM. Weismann et Götte dont j'ai donné une courte analyse dans le nº de juin dernier. Ici je me rencontre pleinement avec M. Weismann, et je suis heureux de cette coïncidence.

J'ai dit ailleurs que la conscience accompagne l'effort, et qu'à mesure que l'effort s'affaiblit, que la machine se perfectionne et travaille avec moins de bruit et de difficulté, la conscience diminue et finit par s'éteindre. C'est ainsi que les doigts du pianiste abaissent les touches sans qu'il ait conscience de leurs mouvements; c'est ainsi que le cœur bat et que l'estomac digère. Il en est sans doute ici de même, bien qu'il puisse paraître téméraire de scruter l'âme d'une monère. — Elle a ses joies et ses douleurs, ses besoins et ses satisfactions. Mais un temps arrive où elle n'a plus de désir, où elle ne se meut plus spontanément; alors elle ne se sent plus elle-même, elle s'endort et son moi s'évanouit.

Remarquons encore que la substance d'une première monère se retrouve tout entière dans ses descendants. Elle va se divisant à l'infini, mais il y a toujours en chacun d'eux quelque chose d'elle. Ce quelque chose deviendra chez les animaux supérieurs le caractère de l'espèce, de la race, de la variété ou de l'individu. Ce quelque chose portera en soi toutes les acquisitions accumulées de l'intelligence.

Ce que nous venons de dire des monères s'applique aux amibes. Les amibes sont des cellules, les monères n'en sont pas. Comment s'est constituée l'unité cellulaire ? on n'en sait encore rien. Il y a, il est vrai, des animaux monocellulaires, les grégarines, entre autres, qui passent, croit-on, par une phase non cellulaire. De là on est moins porté qu'autrefois à regarder la cellule comme étant l'unité vivante primitive, la véritable unité de vie. A part cette différence, qui est peut-être considérable, si par exemple le noyau renferme déjà un rudiment de mécanisme, les monères ressemblent aux amibes, ont les mêmes mœurs, les mêmes allures, le même mode de propagation. Elles se partagent intégralement, et rien de leur corps n'est rejeté à l'état de cadavre.

Et ce mode, sauf certaines modifications, est, peut-on dire, général dans le monde des protozoaires. Une magosphère, par exemple, organisme un peu plus compliqué, se multiplie, en dernier résultat, de la même façon. Une cellule, — dirons-nous que c'est la cellule mère? — se divise en deux, puis en quatre, puis enfin en huit ou un plus grand nombre de cellules qui restent pendant un certain temps accollées l'une à l'autre et vivent d'une vie commune. A un certain moment elles se séparent, et chacune d'elles devient mère à son tour.

Ici encore, où est l'individu? Dira-t-on que c'est l'animal composé, et qu'il meurt quand il se divise? Mais où est la chose morte? D'ailleurs, la séparation peut se faire en plusieurs actes. Dira-t-on que

c'est la cellule primitive? Mais alors elle est immortelle; et où est-elle au milieu de ses sept enfants qui lui ressemblent à s'y méprendre? C'est le cas de citer le célèbre vers d'Héraclius :

Devine si tu peux, et choisis si tu l'oses.

De cette discussion, il ressort à l'évidence que la notion de mort ne s'applique pas à ces sortes d'êtres qui se propagent par division, du moment qu'il n'y a pas de cadavre. Mais aussi on ne peut leur appliquer la notion d'individualité, puisque celle-ci signifie indivisibilité et mécanisme. Les deux moitiés d'un homme ne sont pas des hommes; les deux moitiés d'une monère sont des monères, sinon toujours en acte, du moins toujours en puissance. Le même jugement doit être porté sur tous les organismes dont toutes les parties divisées, quelles qu'elles soient, peuvent accomplir les mêmes fonctions que le tout. Un individu se compose essentiellement de parties hétérogènes indivisibles. On peut donc dire, d'une cellule en tant qu'indivisible, qu'elle est un individu, et elle doit être considérée comme telle, si, par exemple, le noyau a une fonction propre, ou si certains organes se développent en elle, ne fût-ce qu'un simple cil vibratile, qui, détachés ne peuvent vivre d'une vie indépendante et reproduire le tout. Je ne doute pas, pour ma part, que ces êtres où l'individualité n'est pour ainsi dire qu'ébauchée, ont une organisation plus compliquée que nos meilleurs microscopes ne le révèlent. Mais du moment que tout en eux reste éternellement vivant, ils ne meurent jamais. Ainsi deux cellules simples ou compliquées, formeront toujours deux individualités distinctes, à moins qu'elles ne remplissent des fonctions différentes utiles à la communauté, et que l'une d'elles, ou une partie d'elles, ne soit incapable après séparation de se recompléter par bourgeonnement et de reproduire un individu semblable à la souche. Dès lors cette cellule ou cette partie de cellule n'a d'existence que dans le tout et par le tout; elle n'est pas séparable, elle est un organe.

IV

Dans la génération par fissiparité, le semblable met au monde le semblable. Nous avons maintenant à voir comment la génération du dissemblable par le dissemblable a pu faire son apparition dans le monde. D'une manière générale, on peut appeler allogénèse toute procréation d'un enfant qui, au moment de sa naissance n'est pas semblable à sa mère, et ne le devient qu'au bout d'une série de

transformations plus ou moins considérables. Donnons à cet enfant le nom d'ovule.

Comment l'ovule peut-il réaliser le type maternel? Évidemment en formant lui-même ce qui lui manque pour le reproduire. C'est ce qu'on nomme son développement. Ce peu de mots nous montre que le développement est à son tour un mode de génération où le dissemblable produit aussi le dissemblable, avec cette différence qu'ic l'enfant reste attaché à sa souche. En résumé, la mère, que nous représentons par *abc*...., met au monde un ovule *a*, qui de son côté pousse *b*, *c*, etc., et reproduit ainsi le type *abc*..... Par conséquent l'allogénèse est, au fond, une espèce de génération alternante. Les éléments *b*, *c*, etc., sont différents de *a*; ce sont des éléments différenciés.

Prenons le type le plus simple, le type *ab* composé de deux éléments différenciés. Pour faciliter le travail de l'imagination, représentons-nous chacun d'eux sous la forme d'une cellule. Nous savons que ce n'est pas là une nécessité, et qu'un organisme unicellulaire et même plus simple encore, peut renfermer — théoriquement du moins — des parties différenciées. Demandons-nous comment ce type a pu venir au jour.

La réponse paraît simple. Quand une amibe est en voie de se diviser, que le noyau et le protoplasme de sa cellule éprouvent cet étranglement particulier, précurseur de la séparation définitive, il arrive un moment où les deux cellules toutes formées sont encore attachées l'une à l'autre. Rien ne s'oppose à ce que, pendant quelque temps, ce double animal rampe à l'aide de pieds projetés par l'une des cellules toujours la même, et que les bras lancés par l'autre servent à la préhension des aliments. Si maintenant il existe une certaine cause qui tende à prolonger cet état de transition, — par exemple, un certain avantage que l'animal en retire — à une génération suivante, l'état se montrera plus tôt, disparaîtra plus tard, et à la longue, la période de vie conjuguée constituera la plus grande partie de l'existence de l'être; ce qui veut dire en termes plus savants que la vie unicellulaire, se raccourcissant toujours, finira par n'être que la vie embryogénique de l'être bicellulaire.

Voilà la raison pour laquelle tout animal vient d'une cellule unique. Cette cellule est une amibe qui se divise, mais dont les deux divisions, en restant unies pendant un temps plus ou moins long, et en prenant des fonctions différentes, forment ce que l'on appelle un individu.

Ainsi donc la fonction différenciée est un résultat consécutif de la génération par voie de division. Il va de soi, je le répète, qu'elle peut apparaître dans des organismes unicellulaires, et peut-être même

chez des organismes plus rudimentaires encore. Mais qui dit fonction différenciée dit par cela même portion de substance accoutumée à réagir d'une certaine façon. C'est ici que nous saisissons le lien mystérieux qui unit la génération et la mort.

En effet, cet organisme bicellulaire à fonctions différenciées a commencé, disons-nous, par n'être qu'une cellule, et cette cellule en a produit une autre, différente d'elle. C'est un véritable cas d'hétérogénie ; mais ce n'est pas encore la génération dans le sens ordinaire du mot. La génération c'est la production d'un être indépendant. Admettons que la troisième cellule qui se formera est appelée à se détacher. Cette troisième cellule sera véritablement la progéniture. Ou elle naîtra de la première cellule, ou elle naîtra de la seconde, peu nous importe. Prenons, — ce qui est le plus naturel, — que ce soit de la première. Celle-ci aura donc en outre la fonction génératrice. L'autre n'aura, par supposition, que la fonction nutritive. Or, je le répète, qui dit fonction dit habitude, et qui dit habitude dit mécanisme. L'une et l'autre s'useront donc au fur et à mesure qu'elles fonctionneront, et partant seront sujettes à la mort. La mort est ainsi un effet de la procréation, bien que la procréation rende en somme la cellule-mère immortelle, comme l'est une monère. Par là on a la raison de ce fait que beaucoup d'animaux meurent en mettant au monde leur postérité.

Ce n'est pas tout, la cellule neutre, c'est-à-dire privée de la faculté reproductrice, sera pour ainsi dire, le support de la cellule féconde ; ou encore, elle en sera comme la servante ou la protectrice, et elle meurt véritablement après que celle-ci a accompli son œuvre intégrale. Nous avons ainsi le type de ces êtres qui, comme les orthonectides, ne sont que des sacs à œufs ou à spermatozoïdes. Là aussi est l'origine de l'amour maternel, fondement premier de la famille et de l'État, source principale et type de tous les dévouements, de tous les sacrifices, de tous les héroïsmes sans lesquels une société ne peut se créer ni se maintenir [1]. Par là enfin on comprend comment les penseurs, frappés des soins de toutes sortes dont la nature a semblé vouloir entourer le germe, ont pu regarder l'individu comme n'ayant d'autre but que la propagation de son espèce.

Quand, chez l'individu, la masse des cellules neutres protectrices l'emporte de beaucoup sur celle des cellules fécondes, il nous fait l'effet de mourir tout entier. C'est ce qui arrive pour tous les ani-

1. Ici encore je me trouve d'accord avec M. Tarde (V. n° de juin 1884). Comme lui je pense qu'on ne peut dériver l'abnégation de l'égoïsme, et que, dans tous les cas, l'égoïsme n'est pas la règle naturelle et absolue de l'humanité. (Voir la fin de l'article.)

maux d'une certaine taille. Qu'est-ce qu'un œuf ou un spermatozoïde par rapport à l'éléphant, à l'homme, à la souris, au hanneton, à la coccinelle, au puceron même ? Et en voyant se dissoudre ces masses considérables, nous perdons de vue l'immortalité du germe, et formulons la loi que tout ce qui vit meurt. Une analyse approfondie des faits nous prouve que tout ne meurt pas ; et ce qui survit est le meilleur.

Cette manière d'envisager les phénomènes nous explique aussi — et ce n'est pas une des moindres difficultés du problème de la génération, de la vie et de la mort — comment il peut exister des neutres, c'est-à-dire des êtres inaptes à reproduire. La vie individuelle, en effet — nous venons de le voir — n'est nullement conditionnée par la fécondité ultérieure de la cellule première. En même temps nous comprenons comment, dans certaines espèces, — les articulés en offrent de nombreux exemples — on peut prolonger la vie des individus en mettant une entrave à leur instinct reproducteur. On a pu de cette façon conserver en vie pendant plusieurs années des insectes qui d'ordinaire vivent une saison à peine. D'ailleurs on a remarqué que les neutres — chez les fourmis et les abeilles — ont la vie bien plus longue que les femelles et surtout que les mâles.

Revenons une dernière fois à l'animal bicellulaire. Comment sera l'enfant ? Ne contiendra-t-il que la substance de la cellule-mère ? Oui, d'une certaine façon ; mais cette substance est profondément modifiée dans sa constitution par sa vie en commun avec la cellule neutre. C'est ici que se présente un des problèmes les plus graves et les plus ardus de la métaphysique de la vie.

Prenons la future cellule mère à sa naissance. Elle est, ai-je dit, comme une molécule non saturée, elle présente des pôles attractifs. Elle va donc satisfaire ses attractions en s'attachant ici un atome d'oxygène, là un atome d'azote, ici un atome d'hydrogène, là un atome de carbone, et ainsi elle se fait son propre corps, comme la phrygane de nos ruisseaux, l'étui qui la supporte et la protège. Peu lui importe l'origine de ces atomes. Bien que, rigoureusement parlant, un atome se discerne toujours d'un autre atome, si semblables qu'ils soient tous deux, le caractère qui leur sera imprimé par leur entrée dans la cellule est tellement marquant que devant lui disparaissent les petites différences qu'ils peuvent présenter entre eux. La cellule grandit de cette façon, et le moment arrive où elle peut bourgeonner et former une autre cellule. Cette cellule aura des propriétés définies. Mais — cela résulte de ce qu'on vient de dire — bien qu'attachées à une certaine matière, elles ne sont pas inhérentes à cette matière. Il se trouve qu'elle comprend tels atomes d'oxygène, d'hydrogène,

d'azote et de carbone, mais ces atomes auraient pu être autres substantiellement que la cellule n'eût pas pour cela été autre qu'elle n'est.

Pour rendre ceci absolument clair, faisons une supposition. Imaginons que cette cellule mère puisse renaître telle qu'elle était, et qu'on la place dans un milieu identique, elle va évoluer de la même manière par voie d'absorption, mais il se trouvera qu'elle se complète par d'autres molécules d'oxygène, de carbone, etc. La cellule bourgeon se formera de même, et sera absolument semblable à la première, ou, pour rester dans la stricte exactitude, les différences seront imperceptibles et disparaîtront devant la grandeur et le nombre des ressemblances comme le fini devant l'infini. C'est ainsi qu'il n'importe de rien, quand nous prenons nos repas, que nous tirions du plat commun ce morceau ou un autre. Le fait des jumeaux qui se ressemblent physiquement et moralement prouve assez surabondamment ce que j'avance.

De là il résulte que les propriétés vitales et sensibles, qui ont certainement besoin pour se manifester d'une matière dans laquelle elles se réfugient, ne sont cependant pas les propriétés de cette matière, mais seulement de l'arrangement, indépendamment des matériaux arrangés. Les combinaisons du jeu de dominos ne tiennent pas à la matière des dés. La montre qui renferme l'art de l'horloger doit à celui-ci ce qu'elle est, et non au hasard qui a voulu qu'il entrât dans sa composition telles parcelles de cuivre et d'acier plutôt que telles autres.

Cette argumentation pourra paraître exclusivement favorable au spiritualisme qui croit à l'existence de substances spirituelles ayant la matière pour habitat. Il n'en est rien cependant. On ne peut voir dans la transmission de la vie qu'un cas particulier d'un phénomène général, bien qu'inexpliqué : la transmission du mouvement. Une bille de billard en choque une autre, s'arrête, et la bille choquée se meut à sa place. Le mouvement a passé de la première bille dans la seconde sans altération. Il est resté parfaitement identique à lui-même, seulement il s'est transféré dans un autre corps. Ainsi en est-il de la vie, de la sensibilité, de la pensée. Elles se transmettent, elles aussi, à la matière inorganique, et de même que le mouvement n'est plus dans la bille qui choque, de même elles finissent par cesser d'être chez les générateurs. Mais de même aussi que le mouvement de translation peut s'arrêter et se tranformer en chaleur, électricité, lumière, etc., de même la vie peut être détruite par une action mécanique. Elle n'est donc pas une substance, ni la propriété d'une certaine substance — ou, si on croyait devoir le soutenir, il faudrait en affirmer autant du mouvement, et en général de toutes les forces.

Ce qui est vrai, c'est qu'elle est incréée, ou, si l'on aime mieux, elle a même origine que le mouvement ou la force. En ce sens on peut dire que c'est un mode de mouvement c'est-à-dire une manière de mouvement ; ce qui n'est pas la même chose qu'un mode du mouvement ; car, avec du mouvement pur, nous ne savons pas si l'on pourrait faire de la vie.

En pareille matière, il n'est pas toujours facile de donner à sa pensée toute la clarté désirable, parce que le sujet s'y refuse. Dans ses curieux *Eléments de Physiologie générale*, M. Preyer, s'appuyant sur l'axiome expérimental *que tous les êtres vivants naissent exclusivement d'êtres vivants*, a cru pouvoir avancer qu'il y a une *loi de la conservation de la vie*, et la mettre sur le même pied que les lois de la conservation de la matière et de la force. Son raisonnement est à noter ; le voici : « La loi de la conservation de la force dit : là où ne préexistait point de force, aucune force nouvelle ne peut naître. La loi de la conservation de la matière dit : là où ne préexistait point de matière, aucune matière nouvelle ne peut apparaître. La loi de la conservation de la vie dit : là où ne préexistait point de vie, aucune vie nouvelle ne peut être produite. Il résulte déjà de ces propositions que la question de l'origine de la vie ne saurait être moins transcendante que la question de l'origine de la matière et de ses forces. »

Malheureusement, il n'y a là qu'un habile arrangement de mots. Les lois de la conservation de la matière et de la force disent non seulement ce que leur fait dire M. Preyer, mais encore autre chose, à savoir que de la matière ni de la force ne peuvent être détruites ; que, par conséquent, la quantité de matière et la quantité de force sont inaltérables. Oserait-il soutenir que la vie ne peut être détruite, que la quantité de vie ici-bas est toujours la même ? Que signifierait une pareille assertion ? Il assimile des choses dissemblables : on pèse la matière, on mesure ou l'on calcule la force, et l'on peut s'assurer par l'expérience de l'absolue vérité des deux lois en question. Avant la vérification expérimentale, des penseurs les avaient énoncées plus ou moins nettement, mais elles n'ont pris vraiment droit de cité dans la science qu'avec Lavoisier et Mayer. Y a-t-il un Lavoisier ou un Mayer, qui ait recueilli et pesé ou estimé la vie de la fourmi écrasée par un passant ou du bœuf assommé à l'abattoir ?

M. Preyer s'est laissé tenter par une fausse analogie de rédaction, et il a donné une portée trop considérable et surtout trop précise au principe d'expérience *omne vivum ex vivo*. Ce principe est en lui-même contraire à sa thèse ; car si, d'un côté, il s'oppose à la génération spontanée, d'un autre côté, il a en vue la multiplication des in-

dividus et, partant, de la vie. Un principe *omnis materies e materie* ou *omnis vis e vi* n'aurait pas de sens; car la matière ne vient pas de la matière, ni la force de la force. La matière ni la force n'ont pas de naissance, et c'est pourquoi elles ne meurent pas. Mais les êtres vivants meurent et voilà pourquoi ils naissent. Cependant jamais il n'est venu à l'idée d'un naturaliste de prétendre que l'importance des naissances compense celle des morts; et c'est là ce qu'il faudrait pour que l'axiome formulé par M. Preyer fût acceptable.

Si je combats ici le savant physiologiste d'Iéna, ce n'est pas que ma manière de voir soit en contradiction absolue avec la sienne. Je ne veux pas souscrire à son principe parce que je ne le comprends pas bien; et je ne le comprends pas précisément parce qu'il a voulu le rendre trop clair; il lui a donné un énoncé qui ne s'accorde pas avec le vague de l'idée.

J'ai relevé ailleurs [1] la vanité des efforts logiques que l'on fait pour donner une définition de la vie n'impliquant pas le défini; car c'est justement le non-vivant que nous ne connaissons pas. Je dirai plus, le non-sensible et le non-pensant ne peuvent être conçus par l'esprit; quoi de plus naturel, puisque l'esprit n'est que vie et pensée pures? On s'imagine parfois les concevoir parce qu'on croit à la légitimité de l'abstraction. Au fond, il n'en est rien. Quel est le penseur qui ait jamais compris, par exemple, que la douleur pût se faire sentir à un être inconscient de lui-même? Et pourtant voilà ce qu'on a prétendu mainte fois, ce que l'on prétend souvent encore nous faire accroire.

Dans cet état d'ignorance où nous sommes du mode d'exister des êtres autres que nous, vouloir donner au mot *vie* un sens qui ne comporterait pas en même temps la sensibilité et la volonté, et surtout vouloir spéculer sur la chose à laquelle ce mot correspondrait, est une prétention téméraire et qui ne peut aboutir. J'en reviens donc à ce que j'ai dit au début de cette étude : le terme de vie a deux sens: l'un par lequel on désigne une certaine manière de se manifester opposée à celle de la matière qu'on veut bien appeler brute — dans ce sens, c'est un pur mot — l'autre que l'on applique à l'existence temporaire limitée entre la naissance et la mort, d'agrégations auxquelles on donne le nom d'individus — dans ce sens, ce terme correspond à une réalité. L'axiome de M. Preyer n'est de mise dans aucun de ces deux cas. Après cette digression, je reviens à mon sujet, c'est-à-dire à la propagation de la vie.

1. Voir *Eléments de psychophysique générale et spéciale* (*théorie de la sensibilité*), p. 153.

La cellule-mère, en se nourrissant, ne fait donc qu'imprimer un certain mouvement à des particules matérielles, et c'est par là que celles-ci deviennent elle et lui appartiennent. A leur tour, elles réagissent sur les mouvements propres à la cellule-mère ; car celle-ci, par cela même que ses besoins sont apaisés, modifie son allure. Par conséquent, quand elle émettra un second bourgeon, ce bourgeon, bien que sortant topographiquement, si je puis ainsi dire, de la cellule-mère, est au fond le fils de l'organisme double, composé de cette même cellule, que nous avons qualifiée de féconde, et de sa première production que nous avons qualifiée de neutre. Voilà pourquoi la fille hérite de ses parents et contient en elle, d'une manière plus ou moins facile à déchiffrer, leur histoire.

On touche ici du doigt l'erreur qui a régné jusqu'à ces tout derniers temps sur la constitution de l'œuf. On l'a cru composé d'un protoplasme indifférent. On se disait que, puisque les monères étaient la souche des invertébrés et des vertébrés, l'œuf devait commencer par être une monère. C'était faire une fausse application de la loi d'après laquelle le développement de l'individu retrace l'histoire de sa race, et l'on aboutissait ainsi à une contradiction. Car un œuf de saumon donne un saumon et non un brochet. Au contraire, l'œuf ne peut pas être indifférent, puisqu'il porte écrite en lui toute cette histoire ancestrale. Pour lui, le passé n'est pas non avenu, il en est le résumé. C'est d'ailleurs ce que les recherches les plus récentes ont mis, semble-t-il, hors de doute.

Ce que je viens de dire d'un organisme bicellullaire, s'applique de tous points aux organismes plus compliqués. Faisons donc un saut immense et passons à l'homme. On verra qu'il n'y a rien à changer à notre exposé.

En effet, l'ovule humain va, lui aussi, se diviser en deux, en quatre, en huit, à l'infini. Pendant tout l'âge de croissance, les cellules enfantées diffèrent de la cellule-mère ; c'est une génération hétérogène. Mais arrive l'âge de puberté, cette même cellule, que je regarde comme persistante, se met à engendrer des cellules semblables à elle-même, à la façon de la monère ou de l'amibe. Par cette raison, je puis dire qu'elle ne meurt pas ; elle se retrouve dans sa postérité. Elle se retrouve de même dans la famille qu'elle a groupée autour d'elle et dont elle reste en quelque sorte le centre ; c'est ce qu'il y a d'elle dans chacun des membres de cette famille, qui constitue l'identité substantielle de l'œuf prêt à entrer dans la vie, et du vieillard sur le point de descendre dans la tombe. Voilà pourquoi on peut dire qu'à tout le moins la matière permanente de l'individu pendant toute son existence se trouve dans la cellule primitive. C'est de cette

façon qu'il est imprégné dans ses moindres parties des vertus de ses ancêtres. Telle est sa puissance que, quand elle a engendré sa première enveloppe, nous concevons — théoriquement parlant — qu'on la détruise, frappant ainsi l'individu d'une stérilité irrémédiable, sans que pour cela cette enveloppe cesse de bourgeonner en vertu de ses propres lois, et s'épanouisse en un individu extérieurement assez semblable à celui qui serait né sans cette mutilation, sauf cette mutilation même. C'est en partant de ce principe, c'est-à-dire de l'existence de propriétés spéciales affectées à chaque cellule corporelle, que nous nous sommes expliqué les phénomènes étranges de réparation présentés par les batraciens et notamment par les hydres d'eau douce. Enfin il faut considérer l'enveloppe achevée — disons tout d'un coup l'individu — comme le support des organes générateurs, et c'est par une habitude invétérée qu'il peut continuer à vivre après l'ablation ou la flétrissure de ces organes.

V

Je devrais parler de la génération sexuelle. Je l'ai déjà fait dans me études sur le *Sommeil et les Rêves*. Je pourrais ajouter plusieurs choses à ce que j'ai dit alors: mais les présents articles sont déjà bien longs, et je crains d'avoir fatigué le lecteur par cette longue série de déductions et d'hypothèses. Je puis cependant condenser ma pensée en quelques mots.

La génération a son origine dans la division de la cellule en deux parties, dont chacune reproduira cette cellule en figure. La division est précédée — du moins les recherches les plus récentes tendent à l'établir — d'un état où la matière protoplasmatique est comme brouillée. Prenons par exemple le noyau. Il ne se divise pas simplement en deux morceaux ; mais il commence par se briser en un grand nombre de fragments, puis ces fragments se rassemblent en deux masses distinctes. Par conséquent, la division de la cellule est précédée d'un remaniement dans toute son étendue. Ainsi nous voyons une compagnie former deux pelotons de la manière suivante : un homme quitte un homme et tous ceux qui vont dans la même direction se rassemblent.

Ce phénomène de séparation, on peut l'assimiler à une polarisation. Quand on soumet l'eau à l'action d'une pile électrique, les molécules se décomposent, et l'on voit les atomes d'oxygène et d'hydrogène marcher en sens contraires, se donner une poignée de main en passant

et, en fin de compte, se réunir en corps séparés sous les cloches qui les attendent. Dans la cellule, les molécules qui jusqu'ici avaient voyagé de conserve entrent en conflit, et se disposent à faire ménage à part. Ceci nous montre que la division que nous appelons la génération est précédée d'un phénomène inverse de celui de la copulation. Car celle-ci a pour but de réunir des molécules de provenances différentes.

Les produits de cette division doivent en effet avoir certaines propriétés opposées, puisque, sans cela, la division ne s'expliquerait pas. C'est une séparation par incompatibilité d'humeur après quelque temps d'une cohabitation par sympathie. En pareil matière, il ne faut pas pousser trop loin les comparaisons et les analogies. Je ne puis cependant me défendre de voir dans le rapprochement des deux moitiés aux tendances divergentes et aux propriétés en quelque sorte inverses, une lointaine ressemblance avec ces figures géométriques régulières composées de deux moitiés symétriques insuperposables; tel est un cylindre droit dont la base est un polygone régulier à côtés impairs.

Voilà donc l'idée que l'on peut se faire de la génération d'un organisme monocellulaire telle que l'amibe. Les deux moitiés qui se séparent sont, au moment où elles se séparent, incompatibles. Pour simplifier le langage, disons que l'une est mâle, l'autre femelle, sans attacher pour le moment à ces mots d'autre idée que celle d'une opposition. Chacune d'elles va se compléter, c'est-à-dire que le mâle va se créer sa moitié femelle, et la femelle sa moitié mâle. Aussi peut-on assimiler la nutrition en tant que formatrice d'organes, à une copulation.

Quand la cellule en engendre une autre qui lui reste accolée pendant un certain temps de manière à former un être à fonctions localisées, la même opposition continue au fond à subsister entre elles. L'une est mâle, l'autre est femelle. Il peut se faire, avons-nous dit, que la fonction génératrice soit le privilège de l'une d'elles ; mais il peut se faire aussi que chacune engendre pour son propre compte une jeune cellule, et que les deux cellules ainsi formées se réunissent pour composer un individu semblable au parent. Dans ce cas, celui-ci est dit hermaphrodite.

Si cependant on fait pénétrer l'analyse dans le phénomène de la génération directe par une cellule unique, on se convainc sans peine que l'enfant est après tout un produit complexe où chacune des deux cellules a mis du sien, et qu'ainsi il est mâle et femelle; seulement la réunion de leurs émanations se fait en dedans et non au dehors de l'individu. Voilà pourquoi l'ovule et les spermatozoïdes humains sont

déjà le produit d'une génération intérieure, pour laquelle ont coopéré toutes les cellules qui composent la mère ou le père, et voilà, pourquoi aussi l'enfant ressemblera à l'un de ses parents, ou à tous les deux.

L'hermaphroditisme par entre-croisement n'est qu'une extension particulière de l'hermaphroditisme direct. L'enfant est le produit de la réunion, non des deux émanations de la cellule première et de la cellule seconde, mais des émanations de la cellule première d'un individu et de la cellule seconde d'un autre individu.

Cette espèce d'hermaphroditisme nous mène tout droit à la génération sexuelle. Car, si la division du travail est poussée plus loin encore, des individus se chargeront de produire seulement des émanations premières, d'autres des émanations secondes, et ainsi seront constitués les sexes. C'est de cette façon que l'espèce s'améliore ou se dégrade.

Je ne puis m'empêcher de revenir sur une idée que j'avais exposée dans une note de mes articles sur le Sommeil. C'est que, à bien considérer les choses, l'ovaire est un organe qui forme des mâles et le testicule un organe à femelles. En effet, l'ovaire et le testicule se sont réservé le privilège de l'immortalité, et jettent indéfiniment dans la vie des produits appelés à se développer et à reproduire le type des parents. Mais entre l'excréteur et l'excrété il y a une opposition de nature, sans quoi l'excrétion resterait inexplicable. La génération, avons-nous dit, est le phénomène inverse de la copulation. Par conséquent, si nous disons de l'ovaire qu'il est femelle, et du testicule qu'il est mâle, les produits du premier sont des mâles, et ceux du second des femelles; ce qui veut dire, en d'autres termes, que la femelle est un mâlier et que le mâle est un femellier.

Peut-être est-ce là le fondement de la remarque souvent faite qu'en général les filles ressemblent à leur père et les garçons à leur mère, d'où cette autre conséquence, l'alternance des générations : le garçon ressemblant à son grand-père maternel, la fille à sa grand'mère paternelle.

Peut-être cette manière d'envisager les rôles des sexes nous fournit-elle aussi l'explication de ce fait singulier que les naissances illégitimes donnent un peu plus de filles; les naissances légitimes, un peu plus de garçons. Cela proviendrait de ce que, en dehors du mariage, la femme, s'abandonnant à son amant comme à regret, prendrait une part moindre dans l'acte générateur. Enfin ainsi se trouverait renversé par sa base le sot préjugé qui fait que l'homme est fier de mettre au monde une progéniture mâle.

C'est assez nous étendre sur un sujet de pure spéculation. Il reste-

rait à rechercher la raison génétique du désir et du plaisir vénériens, fondement de l'attraction des sexes. Autre problème que je me sens pour le moment incapable d'aborder avec quelque fruit.

Nous voici arrivé au terme de notre tâche; résumons-nous.

Les éléments primordiaux de l'univers sont doués de sensibilité, d'intelligence et de liberté. Dans le principe, ils vivent d'une vie latente et indépendante. Par cela même ni leur sensibilité ni leur intelligence ne sont éveillées, leur liberté n'a aucune résistance à vaincre. Ils ne savent pas qu'autre chose existe. On ne peut donc parler de leur conscience ni de leur égoïsme, car le moi ne se révèle à lui-même que lorsqu'il est en contact avec le non-moi. Cet état primitif, les poètes l'ont appelé le chaos. Il n'a qu'une existence hypothétique, car il ne peut avoir eu de durée. En effet, immédiatement après leur naissance, les éléments s'entrechoquèrent et, affectés dans leur sensibilité, ils appliquèrent leur intelligence et leur liberté à fuir les heurts désagréables, à rechercher les rencontres agréables; et ainsi se créèrent les antipathies et les sympathies, les répulsions et les affinités.

Au particularisme succéda le fédéralisme. Les unités élémentaires se fondirent en unités complexes. Leurs coalitions, fruits de l'amour et de la haine, se cimentèrent par le sacrifice d'une partie de leur liberté; mais ce sacrifice fut compensé par une plus grande résistance et par une plus grande indépendance de l'union.

Insensiblement, l'infinie variété primitive d'une infinité de choses différant l'une de l'autre de quantités infinitésimales, fit place au groupement des substances susceptibles de s'harmoniser, et entre les groupes formés, se manifestèrent des différences de plus en plus profondes. C'est ainsi que le mathématicien simplifie une équation algébrique en la réduisant à autant de membres séparés qu'il y a d'espèces de termes semblables.

De cette manière firent leur apparition dans le monde, d'une part, les toutes premières molécules organiques, c'est-à-dire, les premières sociétés formées en vue de la domination du reste, et d'autre part en même temps, les combinaisons qui, comme les calcaires, passent pour inorganiques, et qui sont les résidus de leur activité.

Puis les molécules organiques se groupèrent à leur tour ; la liberté, la sensibilité, l'intelligence se concentrèrent de plus en plus dans des agglomérations spéciales; en même temps d'autres agglomérations se mirent à leur service sous la forme d'instruments spécifiés, acceptant volontairement l'esclavage, pour réaliser un idéal entrevu de bien-être général, et puisant les aliments de leur activité dans le

réservoir commun des forces passées à cet état réputé inorganique, mais qui restent encore, elles aussi, des espèces de mécanismes.

Les grands facteurs de cette concentration sont la génération et son corollaire, la mort, venues à la suite de la division du travail et de la spécification des organes. Cette division et cette spécification sont elles-mêmes des conséquences de la vie en commun temporaire du générateur et de l'engendré. Cette vie en commun et l'échange de services qu'elle suppose et comporte, constituent l'embryon des sociétés ultérieures, lesquelles vont se compliquant à mesure que la fissiparité fait place à l'hermaphroditisme, puis enfin à la sexualité.

Les qualités dont les parents sont pénétrés, imprègnent nécessairement les germes. Ceux-ci, pendant et après leur épanouissement, en acquièrent d'autres, conquêtes de l'expérience ou du génie, qui viennent s'ajouter aux anciennes. Ces perfectionnements successifs, plus ou moins lents, plus ou moins rapides, s'accumulant de siècle en siècle, ont fini par produire l'homme civilisé, la plus haute expression actuelle de la vie, de la sensibilité, de la liberté et de l'intelligence sur notre planète.

J. DELBŒUF.

LES BASES INTELLECTUELLES
DE LA PERSONNALITÉ

I

Dans certains états morbides, les cinq sens classiques, universellement admis, subissent des troubles graves. Leurs fonctions sont perverties ou dénaturées. Ces « paresthésies » et « dysesthésies » jouent-elles un rôle dans les altérations de la personnalité ? Avant d'examiner ce point, une question préalable se pose : Qu'advient-il dans le cas de suppression d'un ou de plusieurs sens ? La personnalité est-elle altérée, entamée, transformée ? La réponse, appuyée sur l'expérience, paraît négative.

La perte totale d'un sens peut être acquise ou congénitale. Examinons d'abord le premier cas. Ecartons les deux sens secondaires du goût et de l'odorat, ainsi que le toucher, sous ses diverses formes, qui tient de près à la sensibilité générale. Bornons-nous à l'ouïe et à la vue. La cécité et la surdité acquises ne sont pas rares : assez souvent elles entraînent des modifications de caractère, mais ces changements n'entament pas l'individu dans son fond ; il reste le même. La cécité et la surdi-mutité congénitales atteignent plus profondément la personnalité. Les sourds-muets de naissance, tant qu'ils sont réduits à leurs propres forces et privés du langage artificiel, restent dans un état d'infériorité intellectuelle notoire. On l'a parfois exagérée [1], elle est pourtant incontestable et elle tient à des causes trop souvent exposées pour qu'il soit nécessaire de les rappeler. La personnalité consciente tombe au-dessous de la moyenne normale ; mais il y a, dans ce cas, un arrêt de développement plutôt qu'une altération au sens propre.

Pour les aveugles-nés, l'ingéniosité d'esprit de beaucoup d'entre eux est très connue, et rien n'autorise à leur attribuer une diminution ou une altération quelconque de la personnalité. Quelque bi-

1. Voir sur ce point les faits rapportés par Kussmaul, *Die Störungen der Sprache* ch. VII, p. 16, et suiv.

zarre que soit, pour nous, leur conception du monde visible, qu'ils ne se figurent que par ouï-dire, cela n'influe sérieusement ni sur la nature de leur personne, ni sur l'idée qu'ils en ont.

Si nous prenons le cas le plus célèbre de pauvreté sensorielle, celui de Laura Brigdmann, — cas minutieusement observé et sur lequel les documents abondent [1], — nous trouvons une femme, privée dès l'âge de deux ans de la vue, de l'ouïe, presque totalement de l'odorat et du goût, réduite au toucher seul. Il faut, sans doute, faire une très large part à l'éducation patiente et intelligente qui l'a formée. Toujours est-il que ses maîtres n'ont pu lui créer des sens nouveaux et que le toucher a dû suffire à tout. Or, elle se présente à nous avec son individualité propre, son caractère bien marqué; « un bon naturel, une bonne humeur presque inaltérable, une patience pour s'instruire égale à son ardeur »; bref, comme une personne.

Négligeant les détails sans nombre que comportent les cas précédents, nous pouvons dire pour conclure : la privation innée ou acquise d'un ou de plusieurs sens n'entraîne aucun état morbide de la personnalité. Dans les cas les moins favorables, il y a un arrêt relatif de développement auquel l'éducation remédie.

Il est clair que, pour ceux qui soutiennent que le moi est un composé extrêmement complexe (et cette thèse est la nôtre), tout changement, addition, soustraction, dans ses éléments constitutifs, l'atteint peu ou beaucoup. Mais le but de notre longue analyse est précisément de distinguer, parmi ces éléments, l'essentiel de l'accessoire. L'apport des sens externes (le toucher excepté) n'est pas un facteur essentiel. Ces sens déterminent, circonscrivent la personnalité, mais ne la constituent pas. Si dans les questions d'observation et d'expérience, il n'était téméraire de se fier à la logique pure, cette conclusion aurait pu être déduite *à priori*. La vue et l'ouïe sont par excellence objectifs; ils nous révèlent le dehors, non le dedans. Quant au toucher, sens complexe que beaucoup de physiologistes démembrent en trois ou quatre sens, en tant qu'il nous fait connaître les propriétés du monde extérieur, qu'il est un œil pour les aveugles, il rentre dans le groupe de la vision et de l'ouïe ; par ailleurs, il n'est qu'une forme du sentiment que nous avons de notre propre corps.

Il peut sembler étrange que les paresthésies et dysesthésies, dont nous allons nous occuper maintenant, c'est-à-dire de simples pertur-

1. Consultez sur Laura Brigdmann, la *Revue philosophique*, tome I, 401; tome VII, 316. Les principaux documents qui la concernent ont été recueillis par son institutrice Mary Swift Lamson dans son ouvrage : *The life and education of Laura Dewey Bridgmann, the deaf, dumb and blind girl.* London, Trübner, 1878.

bations ou altérations sensorielles, désorganisent le moi. Pourtant, l'observation le démontre et la réflexion l'explique. Ce travail de destruction ne vient pas d'elles seules; elles ne sont qu'un épisode extérieur d'un désordre intérieur, plus profond, qui atteint le sens du corps. Ce sont des causes adjuvantes plutôt que efficientes. Les faits vont nous le montrer.

Les altérations de la personnalité avec troubles sensoriels, sans hallucinations au moins notables, sans perte du jugement, se rencontrent dans un certain nombre d'états morbides. Nous choisirons comme type la névrose étudiée, par Krishaber, sous le nom de « névropathie cérébro-cardiaque ». Il nous importe peu que ce groupe de symptômes mérite, ou non, d'être considéré comme une unité pathologique distincte; c'est aux médecins d'en juger [1]. Le but de notre investigation est tout autre.

Résumons les troubles physiologiques dont l'effet immédiat est de produire un changement dans la cénesthésie (le sens du corps). D'abord des troubles de la circulation, consistant surtout en une irritabilité extrême du système vasculaire, probablement due à une excitation du système nerveux central, d'où contraction des petits vaisseaux, ischémie dans certaines régions, nutrition insuffisante et épuisement. Désordres de la locomotion, étourdissement, sentiment continuel de vertige et d'ivresse avec titubation, résolution des membres ou démarche hésitante, impulsion involontaire à marcher, « comme mu par un ressort ».

En passant de l'intérieur à l'extérieur, nous trouvons le sens du toucher qui forme la transition de la sensibilité générale aux sens spéciaux. Quelques-uns ont le sentiment de n'avoir plus de poids ou d'être très légers. Beaucoup ont perdu la notion exacte de la résistance et ne reconnaissent pas, avec le tact seul, la forme des objets. Ils se croient « séparés de l'univers »; leur corps est comme enveloppé de milieux isolants qui s'interposent entre lui et le monde extérieur.

« Il se faisait, dit l'un d'eux, comme une atmosphère obscure autour de ma personne; je voyais cependant très bien qu'il faisait grand jour. Le mot « obscur » ne rend pas exactement ma pensée; il faudrait dire *dumpf* en allemand, qui signifie aussi bien lourd, épais, terne, éteint. Cette sensation était non seulement visuelle, mais cutanée. L'atmosphère *dumpf* m'enveloppait, je la voyais, je

1. *De la névropathie cérébro-cardiaque*, par le Dr Krishaber. Paris, Masson, 1873. En général, cette maladie est considérée non comme une espèce distincte, mais comme un cas particulier de l'irritation spinale ou de la neurasthénie. Voir Axenfeld et Huchard : *Traité des névroses*, 1883, p. 270 et 294.

la sentais, c'était comme une couche, un quelque chose mauvais conducteur, qui m'isolait du monde extérieur. Je ne saurais vous dire combien cette sensation était profonde ; il me semblait être transporté extrêmement loin de ce monde et, machinalement, je prononçai à haute voix les paroles : « Je suis bien loin, bien loin. » Je savais très bien, cependant, que je n'étais pas éloigné, je me souvenais très distinctement de tout ce qui m'était arrivé ; mais, entre le moment qui avait précédé et celui qui avait suivi mon attaque, il y avait un intervalle immense en durée, une distance comme de la terre au soleil. »

La vision est toujours altérée. Sans parler des troubles légers (photophobie, amblyopie), les uns voient les objets doubles ; à d'autres ils semblent plats, et un homme leur apparaît comme une image découpée et sans relief. Pour beaucoup, les objets environnants paraissent se rapetisser et s'éloigner à l'infini.

Les troubles auditifs sont de la même nature. Le malade ne reconnait plus le son de sa voix ; elle semble venir de très loin ou se perdre dans l'espace sans pouvoir atteindre l'oreille des interlocuteurs, dont les réponses sont aussi difficilement perçues.

Si nous réunissons par la pensée tous ces symptômes (accompagnés de douleurs physiques multiples, d'altérations du goût et de l'odorat), nous voyons surgir, brusquement et d'un bloc, un groupe de sensations internes et externes, marquées d'un caractère nouveau, liées entre elles par leur simultanéité dans le temps et plus profondément encore par l'état morbide qui en est la source commune. Il y a là tous les éléments d'un nouveau moi : aussi, parfois il se forme. « J'ai perdu la conscience de mon être ; je ne suis plus moi-même ». Telle est la formule qui se répète dans la plupart des observations. D'autres vont plus loin et par moments se croient doubles : « Une idée des plus étranges, qui s'impose à mon esprit malgré moi, dit un ingénieur, c'est de me croire double. Je sens un moi qui pense et un moi qui exécute. » (Obs. 6.)

Ce processus de formation a été trop bien étudié par M. Taine pour que je recommence : « On ne peut mieux comparer, dit-il, l'état du patient qu'à celui d'une chenille qui, gardant toutes ses idées et tous ses souvenirs de chenille, deviendrait tout d'un coup papillon, avec les sens et les sensations d'un papillon. Entre l'état ancien et l'état nouveau, entre le premier moi, — celui de la chenille, — et le second moi, — celui du papillon, — il y a scission profonde, rupture complète. Les sensations nouvelles ne trouvent plus de séries antérieures où elles puissent s'emboîter ; le malade ne peut plus les interpréter, s'en servir ; il ne les reconnaît plus, elles

sont pour lui des inconnues. De là deux conclusions étranges ; la première qui consiste à dire : « Je ne suis pas » ; la seconde, un peu ultérieure, qui consiste à dire : « Je suis un autre » [1].

Certes, il est difficile à un esprit sain et bien équilibré de se représenter un état mental si extraordinaire. Inadmissible pour l'observateur sceptique qui regarde du dehors, ces conclusions sont rigoureusement exactes pour le malade qui voit du dedans. A lui seul, ce sentiment continuel de vertige et d'ivresse est comme un chaos permanent où l'état d'équilibre, de coordination normale, ne peut s'établir ou du moins durer.

Si maintenant nous comparons aux autres formes, plus ou moins graves, cette altération de la personnalité *à sensibus lœsis,* voici ce que nous trouvons : un moi nouveau ne se forme pas dans tous les cas. Lorqu'il se forme, il disparaît toujours avec des troubles sensoriels. Jamais il ne parvient à supplanter entièrement le moi normal; il y a alternance entre les deux : les éléments de l'ancien moi gardent assez de cohésion pour qu'il reprenne le dessus par intervalle. De là, l'illusion qui, au sens strict, n'en est pas une pour le malade, de se croire double.

Quant au mécanisme psychologique grâce auquel il se croit double, je l'explique par la mémoire. J'ai essayé de montrer précédemment [2] que la personnalité réelle, avec sa masse énorme d'états subconscients et conscients, se résume dans notre esprit en une image ou tendance fondamentale que nous appelons l'*idée* de notre personnalité. Ce schéma vague qui représente la personnalité réelle à peu près comme l'idée générale d'homme représente les hommes ou comme le plan d'une ville représente cette ville, suffit aux besoins ordinaires de notre vie mentale. Chez nos malades, deux images ou schémas doivent exister et se succéder dans leur conscience, suivant que l'état physiologique fait prévaloir l'ancienne personnalité ou la nouvelle. Mais dans le passage de l'un à l'autre, si brusque qu'on le suppose, il y a une certaine continuité. Ces deux états de conscience n'ont pas, l'un un commencement absolu, l'autre une fin absolue, et entre les deux un hiatus, le néant. Comme tous les états de conscience, ils ont une durée ; ils occupent une portion du temps et le bout terminal de l'un touche le bout initial de l'autre. Bien plus, ils empiètent l'un sur l'autre. Quand l'un commence à exister, l'autre subsiste encore en diminuant ; il y a une période de coexistence où ils se pénètrent réciproquement. A notre avis, c'est *pendant cette*

1. *Revue philosophique*, tome I, page 289, et l'*Intelligence*, 4e édit., tome II, appendice.
2. Voir le numéro d'août 1884.

période de transition ou de passage et autant de fois qu'elle se produit que le malade se croit double.

Remarquons, enfin, que les troubles sensoriels ne sont que le résultat d'un trouble plus profond qui retentit dans tout l'organisme, et que par conséquent, ici encore, le sens du corps joue le rôle principal dans la pathologie de la personnalité.

On peut s'expliquer, maintenant, comment la suppression innée ou acquise d'un ou de plusieurs sens, laisse la personne intacte dans son fond, tandis que des perversions momentanées et d'apparence moins grave la transforment.

Physiologiquement, dans le premier cas, nous avons une somme d'éléments nerveux condamnés à l'inertie fonctionnelle, soit au début, soit dans le cours de la vie : la personnalité est comme un orchestre pauvre ou appauvri, mais qui suffit au nécessaire. Dans le second cas, tous les éléments nerveux servant aux sens externes lésés, à la sensibilité musculaire, à la sensibilité organique et viscérale, ont subi une modification insolite : c'est comme un orchestre où, brusquement, la plupart des instruments auraient changé de timbre.

II

Une transition naturelle des perceptions aux idées se fait par les hallucinations dont nous allons étudier le rôle dans les anomalies de la personnalité. Rappelons, en commençant, quelques généralités sur l'état hallucinatoire. Quatre hypothèses ont été faites pour l'expliquer :

1° La théorie périphérique ou sensorielle qui place dans l'organe des sens le siège de l'hallucination ;

2° La théorie psychique qui la localise dans le centre de l'idéation ;

3° La théorie mixte ou psycho-sensorielle ;

4° Celle qui attribue l'hallucination aux centres perceptifs de la couche corticale.

Cette dernière théorie, due à Tamburini, est généralement admise [1]. L'observation nous apprend que les hallucinations affectent tantôt un seul sens, tantôt plusieurs ; qu'elles s'étendent le plus

1. Voir *Revue scientifique* du 29 janvier 1881, pour l'exposition complète ; et Binet, *Revue philosophique*, avril et mai 1884.

souvent aux deux côtés du corps, moins souvent à un seul (droit ou gauche indifféremment) ; plus rarement encore, elles sont bilatérales, mais en présentant pour chaque côté un caractère différent : une oreille est obsédée de menaces, d'injures, de mauvais conseils; l'autre est reconfortée par de bonnes paroles : un œil ne perçoit que des objets tristes et répugnants, l'autre voit des jardins pleins de fleurs. Ces dernières, à la fois bilatérales et opposées en nature, sont pour nous les plus intéressantes.

Fort heureusement, dans cet immense domaine, nous n'avons à explorer qu'un très petit coin. Délimitons bien notre sujet. A l'état normal, l'individu sentant et pensant est adapté à son milieu. Entre ce groupe d'états et rapports internes qui constituent l'esprit, et ce groupe d'états et rapports externes qui constituent le monde extérieur, il y a, comme Herbert Spencer l'a montré en détail, une correspondance. Chez l'halluciné, elle est détruite. De là des jugements faux, des actes absurdes, c'est-à-dire non adaptés, Cependant, tout cela constitue une maladie de la raison, non de la personnalité. Assurément, le moi subit une déchéance, il rétrograde, il tombe au-dessous du niveau moyen ; mais tant que ce consensus qui le constitue n'a pas disparu, ne s'est pas scindé en deux ou n'a pas aliéné une partie de lui-même comme nous le verrons plus loin, il n'y a pas de maladie propre de la personnalité : les troubles sont secondaires et superficiels. Par là se trouvent éliminés pour nous l'immense majorité des cas d'hallucination.

Nous n'avons pas, non plus, à nous occuper de ces malades assez nombreux qui changent la personnalité des autres, qui prennent les médecins et infirmiers de l'asile pour leurs parents, ou leurs parents pour des personnages imaginaires en rapport avec leur délire [1].

Ces éliminations faites, les cas à étudier sont assez restreints. puisqu'ils se réduisent aux altérations de la personnalité dont l'hallucination est la base. Presque toujours tout se borne à une *aliénation* (au sens étymologique) de certains états de conscience que le moi ne considère pas comme siens, qu'il objective, qu'il place en dehors de lui et à qui il finit par attribuer une existence propre, mais indépendante de la sienne.

Pour l'ouïe, l'histoire de la folie religieuse fournit de nombreux exemples. Je citerai les plus simples, ceux où l'état hallucinatoire

1. Pour certains malades, le même individu est tour à tour transformé en un personnage imaginaire et maintenu dans sa personnalité réelle. Une femme, tantôt reconnaissait son mari, tantôt le prenait pour un intrus. Elle le fit arrêter par la police, et il eut beaucoup de peine à établir son identité. (Magnan, clinique de Sainte-Anne, 11 février 1877.)

agit seul à l'origine. Une femme était persécutée par une voix intérieure « qu'elle n'entendait que dans son oreille », et qui se révoltait contre tout ce qu'elle voulait. La voix voulait toujours le mal quand la malade voulait le bien. Elle lui criait parfois, sans qu'on pût l'entendre extérieurement : « Prends ton couteau et tue-toi. » Une autre, hystérique, eut d'abord des pensées et proféra des mots qu'elle n'avait pas l'intention de dire et qu'elle exprima bientôt d'une voix qui différait de sa voix ordinaire. Cette voix ne faisait, à l'origine, que des remarques indifférentes ou raisonnables ; puis elle prit un caractère négateur. Actuellement, après treize ans, la voix constate simplement ce que la malade vient de dire, ou commente ses paroles, les critique, les tourne en ridicule. Le ton de cette voix, quand « l'esprit parle, diffère toujours un peu et même quelquefois totalement de la voix ordinaire de la malade, et c'est pourquoi celle-ci croit à la réalité de cet esprit. J'ai observé souvent ces faits moi-même [1]. »

Pour la vue, les aliénations de ce genre sont moins fréquentes : « Un homme, très intelligent, dit Wigan (p. 126), avait le pouvoir de poser devant lui son *double*. Il riait très fort à ce double qui riait aussi. Ce fut longtemps pour lui un sujet d'amusement, mais dont le résultat final fut lamentable. Il se convainquit graduellement qu'il était hanté par lui-même (*haunted by himself*). Cet autre moi le chicanait, taquinait et mortifiait sans relâche. Pour mettre fin à cette triste existence, il régla ses affaires et, ne voulant pas commencer une autre année, le 31 décembre, à minuit, il se tira un coup de pistolet dans la bouche. »

Enfin M. Ball a rapporté, dans l'*Encéphale* (1882, II), le fait d'un Américain qui, par des hallucinations simultanées de l'ouïe et de la vue, crée de toutes pièces un personnage imaginaire. « A la suite d'une insolation, il resta sans connaissance pendant un mois. Peu de jours après avoir repris ses sens, il entendit une voix d'homme nettement articulée qui lui dit : « Comment allez-vous? » Le malade répondit, et une courte conversation s'engagea. Le lendemain la même question est répétée. Le malade regarde et ne voit personne. « Qui êtes-vous? » dit-il. « Je suis M. Gabbage », répondit la voix. Quelques jours plus tard, le malade entrevit son interlocuteur qui, à partir de cette époque, s'est toujours présenté sous les mêmes traits et le même costume. Il le voit toujours de face, en buste seulement : c'est un homme vigoureux et bien fait, de trente-six ans

1. Griesinger. *Maladies mentales*, trad. franç., p. 285-286. — Baillarger rappporte un cas analogue. *Annales médico-psych.*; 1re série, tome VI, p. 151.

environ, avec une forte barbe, le teint châtain foncé, les yeux grands et noirs, les sourcils fortement dessinés : il est constamment en habit de chasse. Le malade aurait bien voulu connaître la profession, les habitudes et le domicile de son interlocuteur ; mais cet homme ne consentit jamais à donner d'autres renseignements que son nom ». Enfin Gabbage devient de plus en plus tyrannique : il ordonne à l'Américain de jeter dans le feu son journal, sa montre et sa chaîne, de soigner une jeune femme et son enfant qu'il empoisonna, enfin de se jeter par la fenêtre d'un troisième étage d'où il tomba tout meurtri sur le pavé.

Ces faits nous montrent un commencement de *dissolution de la personnalité.* Nous en citerons plus tard d'autres qui n'ont pas l'hallucination pour base et qui nous feront mieux comprendre ceux-ci. Cette coordination plus ou moins parfaite qui, à l'état normal, constitue le moi, est partiellement entamée. Dans ce groupe d'états de conscience que nous sentons nôtres, parce qu'ils sont produits ou subis par nous, il y en a un qui, bien qu'il ait sa source dans l'organisme, n'entre pas dans le consensus, reste à part, apparaît comme étranger. C'est, dans l'ordre de la pensée, l'analogue des impulsions irrésistibles dans l'ordre de l'action : une incoordination partielle [1].

Mais pourquoi ces voix et ces visions qui, en fait, émanent du malade, ne sont-ils pas siennes pour lui ? C'est une question très obscure à laquelle je vais essayer de répondre. Il doit y avoir des causes anatomiques et physiologiques, malheureusement inconnues, dont la découverte résoudrait le problème. Dans cette ignorance des causes, nous en sommes réduits à ne voir que la superficie, les symptômes, les états de conscience avec les signes qui les traduisent. Supposons donc un état de conscience (avec ses conditions organiques) qui ait ce caractère propre d'être local, c'est-à-dire d'avoir dans l'organisation physique et psychique un rayonnement aussi faible que possible. Pour me faire comprendre par antithèse, prenons une émotion violente et brusque : elle retentit partout, ébranle tout dans la vie physique et mentale ; c'est une diffusion complète. Notre cas en est l'antipode. Organiquement et psychiquement, il n'a que des connexions rares et précaires avec le reste de l'individu : il est en dehors, à la manière d'un corps étranger, logé dans l'organisme, qui ne participe pas à sa vie. Il n'entre pas dans cette grande trame de la cénesthésie qui soutient et unifie tout. C'est un phénomène cérébral presque sans soutien, analogue aux idées im-

1. Sur les impulsions irrésistibles comme phénomène d'incoordination partielle, voir les *Maladies de la volonté*, p. 71 et suivantes.

posées par suggestion dans l'hypnotisme. Ce qui corrobore cet essai d'explication, c'est que l'état morbide, s'il n'est enrayé par la nature ou la médication, a une tendance fatale à évoluer, à prendre un corps aux dépens de la personnalité primitive qui s'amoindrit, rongée par un parasite. Toutefois, dans ce cas, il garde sa marque originelle ; il ne constitue pas un dédoublement de la personnalité, mais une aliénation.

Je ne donne cette tentative d'explication que pour une hypothèse, bien persuadé que l'ignorance des conditions organiques du phénomène nous interdit les raisons probantes. J'ai dû, d'ailleurs, anticiper sur ce qui sera dit ci-après à propos des idées et qui nous fournira peut-être de nouveaux arguments en faveur de cette hypothèse.

Nous avons maintenant à parler d'expériences récentes sur les hallucinations qui, jointes à d'autres faits, ont conduit certains auteurs à donner du dédoublement de la personnalité une explication si simple qu'elle serait, pour ainsi dire, palpable. On démontre d'abord l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères du cerveau, et on en conclut que de leur synergie résulte l'équilibre de l'esprit, de leur désaccord des troubles divers, et finalement la scission en deux de l'individu psychique. Il y a là deux questions distinctes que plusieurs des savants que nous allons citer ont bien vues, mais qui ont été confondues par d'autres.

Un médecin connu comme psychologue, sir Henri Holland, étudia le premier, en 1840, le cerveau comme organe double et insinua que quelques aberrations de l'esprit pourraient être dues à l'action déréglée de deux hémisphères dont l'un, dans certains cas, semble corriger les perceptions et les sentiments de l'autre. En 1844, Wigan va plus loin : il soutient que nous avons deux cerveaux et non un seul et que « le corps calleux, loin d'être un trait d'union entre eux, est un mur de séparation », et il affirme plus nettement que son devancier la dualité de l'esprit [1]. Les progrès de l'anatomie cérébrale donnèrent ensuite des résultats plus positifs : inégalité de poids des deux lobes du cerveau, asymétrie constante, différences dans la topographie de l'écorce, etc. La découverte de Broca sur le siège de l'aphasie fut un nouvel argument d'une grande valeur. On supposa aussi que l'hémisphère gauche serait le siège principal de l'intelligence et de la volonté, que l'hémisphère droit serait plus spécialement dévolu à la vie de nutrition (Brown-Séquard). J'abrège cet historique qui pourrait être long, pour en venir tout de suite aux hallucinations.

1. Wigan. *The duality of mind proved by the structure, functions and diseases of the Brain and by the phenomena of mental derangement and shewn to be essential to moral responsability.* London, 1844. Ce livre mal digéré ne tient pas ce que le titre promet.

L'existence d'hallucinations simultanées, tristes d'un côté, gaies de l'autre, en tout cas différentes et mêmes contradictoires, attira l'attention des observateurs. Il y avait mieux à faire que d'observer, c'était d'expérimenter. L'hypnotisme en fournit les moyens. Rappelons que le sujet hypnotisé peut parcourir trois phases : l'une léthargique, caractérisée par l'excitabilité névro-musculaire ; l'autre cataleptique, qui se produit en soulevant les paupières; la troisième, somnambulique, causée par une pression sur le vertex. Si, pendant l'état cataleptique on abaisse la paupière droite, on agit par là sur le cerveau gauche et l'on détermine un état léthargique du côté droit seulement. Le sujet se trouve ainsi partagé en deux : hémiléthargique à droite, hémicataleptique à gauche ; et voici ce qui se passe. J'emprunte ces faits au livre bien connu de M. P. Richer :

« Je place, sur une table, un pot à eau, une cuvette et du savon; dès que son regard est attiré sur ces objets ou que sa main touche l'un d'eux, la malade, avec une spontanéité apparente, verse l'eau dans la cuvette, prend le savon et se lave les mains avec un soin minutieux. Si l'on vient alors à abaisser la paupière d'un seul œil, de l'œil droit par exemple, tout le côté droit devient léthargique, la main droite s'arrête aussitôt; mais la main gauche, seule, n'en continue pas moins le mouvement. En soulevant de nouveau la paupière les deux mains reprennent aussitôt leur action comme auparavant. La même chose se produit aussi bien du côté gauche.

« Si on met entre les mains de la malade la boîte qui renferme son travail au crochet, elle l'ouvre, prend son ouvrage, travaille avec une adresse remarquable...; si l'on vient à fermer un de ses yeux, la main correspondante s'arrête, le bras retombe inerte..., mais l'autre main cherche à continuer seule un travail désormais impossible; le rouage continue à marcher d'un seul côté, mais il modifie son mouvement dans le but de le rendre efficace. »

L'auteur rapporte plusieurs cas du même genre dont je ne citerai que le dernier, parce qu'il confirme la découverte de Broca. On place entre les mains du sujet un livre ouvert, en attirant son regard sur l'une des lignes : elle lit. « Au milieu de la lecture, l'occlusion de l'œil droit (et par l'entrecroisement des nerfs optiques, c'est le cerveau gauche qui est impressionné), l'arrête court au milieu d'un mot, au milieu d'une phrase. Elle reprend aussitôt que l'œil droit est ouvert de nouveau, achevant le mot ou la phrase interrompue. Si, au contraire, c'est l'œil gauche qui est fermé, elle continue sa lecture, en hésitant un peu parce qu'elle est amblyopique et achromatopique de l'œil droit [1]. »

1. Richer. *Études cliniques sur l'hystéro-épilepsie*, p. 391-393.

On peut varier ces expériences. Une attitude différente est imprimée aux membres de chaque côté du corps : alors le sujet, d'un côté, a l'expression du commandement, de l'autre sourit et envoie des baisers. On peut provoquer l'état hallucinatoire à droite ou à gauche seulement. Enfin, deux personnes s'approchent chacune de l'oreille du sujet : l'une, à droite, décrit le beau temps, le côté droit sourit ; l'autre, à gauche, décrit la pluie, le côté gauche traduit le désagrément et la commissure labiale s'abaisse. Ou bien encore, pendant qu'on suggère par l'oreille droite l'hallucination d'une fête champêtre, près de l'oreille gauche on imite l'aboiement d'un chien, le visage exprime, à droite, la satisfaction ; à gauche, l'inquiétude [1].

Ces expériences, dont nous ne donnons qu'un sommaire très sec, jointes à beaucoup d'autres faits, ont conduit très logiquement à cette conclusion : indépendance *relative* des deux hémisphères cérébraux, qui n'exclut en rien leur coordination normale, mais qui, dans certains cas pathologiques, devient un dualisme complet.

On a voulu aller plus loin et établir que ce dualisme cérébral suffit à expliquer tout désaccord dans l'esprit, depuis la simple hésitation entre deux partis à prendre jusqu'au dédoublement complet de la personnalité. Si nous voulons à la fois le bien et le mal, si nous avons des impulsions criminelles et une conscience qui les condamne, si le fou par instants reconnaît sa folie, si le délirant a des moments de lucidité, si enfin quelques individus se croient doubles, c'est tout simplement parce que les deux hémisphères sont désaccordés ; l'un est sain, l'autre morbide ; un état siège à droite, son contraire à gauche ; c'est une sorte de manichéisme physiologique.

Griesinger rencontrant cette théorie, déjà émise timidement à son époque, après avoir cité les faits qu'elle revendique et le cas d'un de ses malades qui « se sentait déraisonner d'un seul côté de la tête, du côté droit ». conclut en ces termes : « Quant à nous, nous ne sommes nullement disposé à accorder à ces faits une grande valeur [2]. » En ont-ils gagné depuis ? C'est bien douteux. D'abord (puisque la théorie repose sur une question de nombre), n'y a-t-il pas des individus qui se croient triples ? J'en trouve du moins un cas : « J'ai rencontré, dit Esquiros, dans un établissement d'aliénés, un prêtre qui, pour avoir appliqué trop ardemment son intelligence au mystère de la sainte Trinité, avait fini par voir autour de lui les objets triples. Il se figurait lui-même être en trois personnes, et voulait qu'on lui

1. Magnan et Dumontpallier : *Union médicale*, 15 et 19 mai 1883.
2. *Ouvr. cité*, p. 28. Voir aussi les conclusions négatives de Charlton Bastian, sur ce point, tome II, ch. XXIV.

servit à table trois couverts, trois plats, trois serviettes [1]. » Je crois qu'avec un peu de patience et de recherches, on en trouverait d'autres ; mais je ne veux pas me prévaloir de ce cas de triplicité qui me paraît susceptible de plusieurs interprétations. Il y a, contre cette théorie, de meilleures raisons à alléguer, et appuyées sur des faits vulgaires. Elle repose, en définitive, sur cette hypothèse absolument arbitraire que la lutte n'est toujours qu'entre *deux* états. L'expérience la contredit complètement. A qui n'est-il pas arrivé d'hésiter entre agir dans un sens ou dans le sens contraire ou s'abstenir ; entre voyager au nord ou au midi ou rester chez soi ? Il arrive maintes fois dans la vie que trois partis sont en présence, dont chacun exclut nécessairement les deux autres. Où loge-t-on le troisième ? puisque c'est sous cette forme étrange que la question a été posée.

Dans quelques cas d'atrophie congénitale du cerveau, qui paraissent appuyés sur des observations authentiques, on a vu des individus réduits, dès l'enfance, à un seul hémisphère cérébral ; leur développement intellectuel était ordinaire et ils ressemblaient au reste des hommes [2]. Chez eux, dans l'hypothèse que nous combattons, aucune lutte intérieure n'aurait dû se produire. Je crois inutile d'insister sur cette critique et je me borne à rappeler le mot de Griesinger sur les vers de Faust : ce ne sont pas deux âmes seulement, mais plusieurs qui habitent en nous.

A vrai dire, cette discussion serait oiseuse si elle n'était une occasion de voir une fois de plus notre sujet sous une nouvelle face. Ces oppositions dans la personne, cette scission partielle dans le moi, tels qu'ils se trouvent aux moments lucides de la folie et du délire [3], dans la réprobation du dipsomane pour lui-même pendant qu'il boit, ne sont pas des oppositions dans l'espace (d'un hémisphère à l'autre) mais des oppositions *dans le temps*. Ce sont, pour employer une expression favorite de Lewes, des « attitudes » successives du *moi*. Cette hypothèse rend compte de tout ce que l'autre explique et en outre de ce qu'elle n'explique pas.

Si l'on est bien pénétré de cette idée que la personnalité est un consensus, on n'aura pas de peine à admettre que cette masse d'états inconscients, subconscients et conscients qui la constituent, se résume, à un moment donné, en une tendance ou un état prépondérant qui, pour la personne elle-même et pour les autres, en est

1. *Revue des Deux-Mondes*, 15 octobre 1845, p. 307.

2. Cotard. *Etude sur l'atrophie cérébrale*, Paris 1868, *Dict. encycl. des sciences médicales*, art. CERVEAU (pathologie), page 298 et 453.

3. Jessen, *Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der Psychologie*, p. 189, en rapporte un exemple curieux.

l'expression momentanée. Aussitôt cette même masse d'éléments constituants se résume en un état contraire qui passe au premier plan. Tel est notre dipsomane qui boit et se réprimande. L'état de conscience prépondérant à chaque instant est pour l'individu et pour les autres sa personnalité. C'est une illusion naturelle dont il est difficile de se défaire, mais une illusion qui repose sur une conscience partielle. En réalité, il n'y a que deux attitudes successives, c'est-à-dire une différence de groupement entre les mêmes éléments avec prédominance de quelques-uns et ce qui s'ensuit. Notre corps peut de même prendre, coup sur coup, deux attitudes contraires, sans cesser d'être le même corps.

Il est clair que trois états ou plus peuvent se succéder (coexister en apparence) par le même mécanisme. Nous ne sommes plus rivés au nombre deux. Il faut reconnaître sans doute que cette scission intérieure est plus fréquente entre deux états contraires qu'entre trois ou un plus grand nombre. Cela tient à certaines conditions de la conscience qu'il faut rappeler.

Y a-t-il une coexistence réelle entre deux états de conscience ou une succession si rapide qu'elle apparaît comme une simultanéité ? C'est une question très délicate, non résolue, qui le sera peut-être un jour par les psycho-physiciens. Hamilton et d'autres ont soutenu que nous pouvons avoir jusqu'à six impressions à la fois, mais leur conclusion est déduite d'appréciations grossières. La détermination, par les procédés rigoureux de la physique, de la durée des états de conscience a été un grand pas. Wundt a essayé d'aller plus loin et de fixer, par l'expérience, ce qu'il appelle avec raison l'étendue de la conscience (*Umfang der Bewusstseins*), c'est-à-dire le maximum d'états qu'elle peut contenir à la fois. Ses expériences n'ont porté que sur des impressions extrêmement simples (les coups d'un pendule régulièrement entrecoupés par les coups d'un timbre) et par conséquent ne sont pas de tout point applicables aux états complexes qui nous occupent. Il a trouvé « que douze représentations forment l'étendue maxima de la conscience pour des états successifs, relativement simples. » L'expérience semble donc prononcer en faveur d'une succession très rapide, équivalant à une coexistence. Les deux, trois ou quatre états contraires seraient, au fond, une succession.

De plus, nous savons, suivant une comparaison souvent employée que la conscience a sa « tache jaune », comme la rétine. La vision distincte n'est qu'une petite portion de la vision totale. La conscience claire n'est qu'une petite portion de la conscience totale. Nous touchons ici la cause naturelle et incurable de cette illusion, par laquelle l'individu s'identifie à son état de conscience actuel, surtout lorsqu'il

est intense : et fatalement cette illusion est bien plus forte pour lui que pour les autres. Nous voyons aussi pourquoi la coexistence (apparente) est bien plus facile pour deux états contraires que pour trois, et surtout pour un plus grand nombre. Ce fait dépend des limites de la conscience. Encore une fois, c'est une opposition dans le temps et non dans l'espace.

En résumé, l'indépendance relative des deux hémisphères n'est pas douteuse. Le trouble produit dans la personnalité par leur désaccord n'est pas douteux; mais tout réduire à une simple division entre le côté gauche et le côté droit, c'est une hypothèse qui, jusqu'ici, n'a fait valoir aucune raison sérieuse.

III

Quelques mots sur la mémoire. Nous n'avons pas de raisons de l'étudier, et à part, car elle est partout dans notre sujet. La personnalité, en effet, n'est pas un phénomène, mais une évolution; un événement momentané, mais une histoire, un présent ou un passé, mais l'un et l'autre. Laissons de côté la mémoire que j'appellerai objective, intellectuelle : les perceptions, images, expériences et connaissances emmagasinées en nous. Tout cela peut disparaître partiellement ou totalement; ce sont des maladies de la mémoire dont nous avons donné, ailleurs, de nombreux exemples. Considérons seulement la mémoire subjective, celle de nous-même, de notre vie physiologique et des sensations ou sentiments qui l'accompagnent. Cette distinction est toute factice, mais elle nous permettra de simplifier.

D'abord une telle mémoire existe-t-elle ? On pourrait dire que chez l'individu parfaitement sain, le ton vital est si constant que la conscience qu'il a de son corps n'est qu'un présent qui se répète incessamment ; mais cette monotonie, si elle existe, en excluant la conscience, favoriserait au contraire la formation d'une mémoire organique. En fait, il y a toujours quelques changements et comme nous n'avons conscience que des différences, ils sont sentis. Tant qu'ils sont faibles et partiels, l'impression d'uniformité persiste, parce que les actions sans cesse répétées sont représentées dans le système nerveux d'une manière bien autrement stable que les changements éphémères. Leur mémoire est organisée, par suite, au-dessous de la conscience et d'autant plus solide. Là est le fondement de notre identité. Eux-mêmes, ces petits changement agis-

sent à la longue et produisent ce qu'on nomme le changement insensible. Après dix ans d'absence, un objet, un monument est vu le même, il n'est pas *senti* le même ; ce n'est pas la faculté de percevoir, c'est son accompagnement qui a changé. Mais tout ceci c'est l'état sain, la simple transformation inhérente à tout ce qui vit et évolue.

Voici donc l'habitude vitale d'un individu représentée par cette autre habitude : la mémoire organique. Surviennent des causes à peu près inconnues dont on ne peut que constater les effets subjectifs et objectifs. Elles produisent une transformation profonde, subite, au moins rapide et persistante de la cénesthésie. Qu'arrive-t-il ? L'expérience seule peut répondre, puisque l'ignorance des causes nous réduit au pur empirisme. Dans les cas extrêmes (nous négligerons les autres), l'individu est changé. Cette métamorphose se rencontre sous trois formes principales en ce qui concerne la mémoire.

1° La personnalité nouvelle, après une période de transition plus ou moins longue, reste seule; l'ancienne est oubliée (la malade de Leuret). Ce cas est rare. Il suppose que l'ancienne cénesthésie est complètement abolie, au moins inactive pour jamais et incapable de reviviscence. Si l'on remarque que la transformation *absolue* de la personnalité, c'est-à-dire la substitution d'une personnalité à une autre — complète, sans réserve, sans aucun lien avec le passé, — suppose une transformation de fond en comble dans l'organisme, on ne s'étonnera pas de la rencontrer si rarement. Il n'y a, à ma connaissance, aucun cas où la deuxième personnalité n'ait hérité quelque peu des dépouilles de l'autre, ne fût-ce que de certaines acquisitions devenues automatiques (marcher, parler, etc.).

2° Le plus souvent, au-dessous du nouveau sentiment du corps qui s'est organisé et est devenu la base du moi actuel, l'ancienne mémoire organique subsiste. De temps en temps elle revient à la conscience, affaiblie comme un souvenir d'enfance que la répétition n'a pas ravivé. Probablement cette reviviscence a pour cause quelque arrière fond commun aux deux états; alors l'individu s'apparaît autre. L'état de conscience actuel en évoque un semblable, mais qui a un autre accompagnement. Les deux paraissent *miens* quoiqu'ils se contredisent. Tels sont ces malades qui trouvent que tout reste le même et que cependant tout est changé.

3° Enfin, il y a les cas d'alternance. Ici, il n'est guère douteux que les deux mémoires subjectives, expression organisée des deux cénesthésies, subsistent et passent tour à tour au premier plan. Chacune entraîne avec elle et met en activité un certain groupe de sentiments, d'aptitudes physiques et intellectuelles qui n'existent pas

dans l'autre. Chacune fait partie d'un complexus distinct. Le cas d'Azam nous fournit un excellent exemple d'alternance de deux mémoires.

Nous ne pourrions rien dire de plus sans tomber dans des redites ou entasser des hypothèses. L'ignorance des causes nous arrête court. Le psychologue se trouve ici, comme le médecin, en face d'une maladie qui ne laisse voir que ses symptômes. Quelles influences physiologiques changent ainsi le ton général de l'organisme, par suite la cénesthésie, par suite la mémoire ? Un état du système vasculaire ? une action inhibitoire, un arrêt fonctionnel ? On n'en sait rien. Tant que cette question ne sera pas résolue, nous en resterons à la surface. Nous avons voulu simplement montrer que la mémoire, quoique à certains égards elle se confonde avec la personnalité, n'en est pas le fondement dernier. Elle s'appuie sur l'état du corps, conscient ou non, en dépend. Même à l'état normal, la même situation physique a une tendance à ramener la même situation mentale. J'ai souvent remarqué qu'au moment de m'endormir, un rêve de la nuit précédente, jusque-là totalement oublié, me revient en mémoire très complet et très net. En voyage, où je quitte une ville pour coucher dans une autre, cette reproduction a lieu quelquefois, mais alors le rêve me revient en lambeaux, décousu, difficile à recomposer. Est-ce l'effet des conditions physiques, semblables dans un cas, légèrement modifiées dans l'autre ? Quoique je n'aie vu ce fait mentionné dans aucun travail sur les rêves, je doute qu'il me soit particulier.

D'ailleurs, il y a des faits bien connus et plus probants. Dans le somnambulisme naturel et provoqué, les événements des accès antérieurs, oubliés pendant la veille, reviennent avec l'état d'hypnotisme. Rappelons l'histoire si connue du portefaix qui, étant ivre, égare un paquet; revenu à lui, il est incapable de le découvrir, il s'enivre de nouveau et le retrouve. N'y a-t-il pas là une tendance à la constitution de deux mémoires, l'une normale, l'autre pathologique, expressions de deux états distincts de l'organisme et qui sont comme les formes embryonnaires de ces extrêmes dont nous avons parlé ?

IV

Le rôle des idées dans les transformations de la personnalité a été déjà indiqué en passant. Il nous reste à voir ce nouveau facteur à

l'œuvre et à constater ce qu'il produit par lui-même et isolément. Parmi les nombreux éléments dont le consensus constitue le moi, il n'en est peut-être aucun qui se laisse mieux mettre à part, séparer artificiellement. Il faut cependant, sur ce point, éviter une équivoque. Pour l'individu conscient, l'idée de sa personnalité peut être un effet ou une cause, un résultat ou un facteur initial, un point d'arrivée ou un point de départ. A l'état sain, c'est toujours un effet, un résultat, un point d'arrivée. A l'état morbide, les deux cas se rencontrent. Dans beaucoup d'exemples précédemment énumérés, nous avons vu des perturbations organiques, affectives ou sensorielles, produire une telle exubérance ou un tel affaissement vital que l'individu déclare qu'il est dieu, roi, géant, grand homme, ou bien qu'il est un automate, un fantôme, un mort. Evidemment ces idées erronées sont la conclusion passablement logique de la transformation intime de l'individu, la formule définitive qui la résume et l'achève. Il y a des cas tout à fait contraires où la transformation de la personnalité vient d'en bas non d'en haut ; où elle ne s'achève pas dans le cerveau, mais commence par le cerveau, et où par conséquent l'idée n'est pas une conclusion, mais une prémisse. Sans doute il serait bien téméraire de prétendre que dans beaucoup de circonstances où une idée fausse sert de point de départ à une altération du moi, il n'y a plus au-dessous d'elle et avant elle une perturbation organique ou affective. On peut même affirmer qu'il y en a toujours, même chez l'hypnotisé, ou la personnalité est changée par suggestion. Entre les deux formes de métamorphose indiquée plus haut, il n'y a pas de séparation tranchée : le terme « métamorphose idéale de la personnalité » n'est qu'une dénomination *à potiori*.

Cette réserve faite, examinons ce nouvel aspect de notre sujet en partant, selon notre habitude, de l'état normal.

Rien n'est plus fréquent et plus connu que la confiscation momentanée de la personnalité par une idée fixe et intense. Tant que cette idée occupe la conscience, on peut dire, sans trop d'inexactitude, qu'elle est l'individu. La poursuite obstinée d'un problème, l'invention, la création sous toutes ses formes, représentent un état mental où la personnalité tout entière est drainée au profit d'une seule idée. On est, comme dit le vulgaire, distrait, c'est-à-dire automate. C'est là un état anormal, une rupture d'équilibre. Les innombrables anecdotes qui courent le monde sur les inventeurs, raisonnables ou chimériques, en font foi. Remarquons en passant que toute idée fixe est au fond un sentiment ou une passion fixe. C'est un désir, un amour, une haine, un intérêt, qui soutiennent l'idée et lui donnent son intensité, sa stabilité, sa ténacité. Les idées, quoi qu'on en dise, sont

toujours au service des passions; mais elles ressemblent à ces maîtres qui obéissent toujours en croyant toujours commander.

Quelque résultat qu'il se produise, cet état est une hypertrophie mentale et le public a bien raison, lorsque identifiant l'inventeur et son œuvre, il désigne indifféremment l'un par l'autre : l'œuvre équivaut à la personnalité.

Jusqu'ici nous n'avons pas d'altération de la personnalité, mais une simple déviation du type normal, — pour mieux dire, schématique, — ou par hypothèse les éléments organiques, affectifs et intellectuels, formeraient un consensus parfait. Hypertrophie sur un point, atrophie sur quelques autres, en vertu de la loi de compensation ou de balancement organique. Voyons les cas morbides. En dehors des altérations artificielles produites pendant l'hypnotisme, il est difficile d'en trouver beaucoup dont le point de départ incontestable soit une idée. Il me paraît possible de classer parmi les altérations de cause intellectuelle les faits autrefois fréquents, très rares aujourd'hui, de lycanthropie et de zoanthropie sous toutes ses formes. Toutefois, dans les faits de ce genre [1] qui nous sont connus par des documents authentiques, la débilité mentale chez le lycanthrope est si grande, si voisine de la stupidité, qu'on serait plutôt tenté d'y voir un cas de régression, un retour vers la forme de l'individualité animale. Ajoutons que ces cas se compliquant de désordres viscéraux, d'hallucinations cutanées et visuelles, il n'est pas aisé de savoir s'ils sont les effets d'une idée préconçue ou s'ils la produisent. Nous devons remarquer pourtant que la lycanthropie a été quelquefois épidémique, c'est-à-dire qu'elle a dû débuter, au moins chez les imitateurs, par une idée fixe. Enfin, ce genre de maladie a disparu depuis qu'on n'y croit plus, c'est-à-dire depuis que cette idée, qu'il est un loup, ne peut plus s'implanter dans le cerveau d'un homme et le faire agir en conséquence.

Les seuls cas parfaitement nets de transformation idéale de la personnalité, sont ceux, déjà cités, d'hommes qui se croient femmes, de femmes qui se croient hommes, sans qu'aucune anomalie sexuelle justifie cette métamorphose. L'influence d'une idée paraît aussi initiale ou prépondérante chez les possédés, les démonomaniaques. Elle a souvent agi par contagion sur les exorcistes. Pour n'en citer qu'un, le père Surin, si longtemps mêlé à la célèbre affaire des Ursulines de Loudun, se sentait deux âmes et même trois parfois à ce qu'il semble [2].

1. Consulter Calmeil : *De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire*, Tome I, livre IIIe, ch. II, §§ 9, 16, 17; liv. IV, ch. II, § 1.

2. Il nous a laissé une relation détaillée de son état mental : *Histoire des diables*

En somme, les transformations de la personnalité par l'effet d'une idée ne sont pas très fréquentes, et ceci est une nouvelle preuve de ce que nous avons répété à satiété : la personnalité vient d'en bas. C'est dans les centres nerveux les plus élevés qu'elle atteint son unité et s'affirme avec pleine conscience; en eux, elle s'achève. Si, par un mécanisme agissant à rebours, elle va de haut en bas, elle reste superficielle, précaire, momentanée.

La production des personnalités artificielles chez les hypnotisés nous en fournit une excellente preuve. M. Ch. Richet a publié ici [1] des observations abondantes et précises. Le lecteur les connaît ; je me bornerai à les rappeler en quelques mots. Au sujet hypnotisé (ordinairement une femme), on fait croire tour à tour qu'il est une paysanne, une actrice, un général, un archevêque, une religieuse, un matelot, une petite fille, etc., et il joue son rôle à s'y méprendre. Ici les données psychologiques sont parfaitement nettes. Dans cet état de somnambulisme provoqué, la personnalité réelle est intacte ; les éléments organiques, affectifs, intellectuels, n'ont subi aucune altération; mais tout reste en puissance. Un état mal connu des centres nerveux, un arrêt de fonction, les empêche de passer à l'acte. Par suggestion une idée est évoquée, aussitôt, par le mécanisme de l'association, elle suscite des états de conscience analogues et ceux-là seuls; avec eux, toujours par association, les gestes, actes, paroles et sentiments appropriés. Ainsi se constitue une personnalité extérieure à la personnalité réelle, faite d'emprunts et d'automatisme. Cette expérience montre bien ce que peut une idée débarrassée de toute entrave, mais aussi réduite à ses propres forces et n'ayant plus pour soutien et coopérateur, la totalité de l'individu.

Dans certains cas d'hypnotisme incomplet, il se produit un dualisme. M. North, professeur de physiologie à l'hôpital de Westminster, dit, en parlant de la période où il était influencé par la fixation du regard : « Je n'étais pas inconscient, mais il me semblait que j'existais en double. Je me figurais qu'un moi intérieur était tout à fait vivant pour tout ce qui se passait, mais ne s'appliquait pas à s'immiscer dans les actes du moi extérieur et à les contrôler. La répugnance ou l'incapacité du moi intérieur à diriger le moi extérieur,

de Loudun, p. 217 et suiv. « Je suis comme si j'avais deux âmes, dont l'une est dépossédée de son corps et de l'usage de ses organes et se tient à quartier en voyant faire celle qui est introduite....... Ce n'est pas un seul démon qui me travaille, ils sont ordinairement deux. »

1. *Revue philosophique*, mars 1883. Il a publié de nouvelles observations dans son livre *L'homme et l'intelligence*, p. 539 et 541. Voir aussi Carpenter : *Mental Physiology*, p. 562 et suiv.

semblait s'accroître à mesure que la situation se prolongeait davantage[1]. »

Cette personnalité intérieure — la vraie — se laisse-t-elle totalement supprimer ? Le caractère propre de l'individu peut-il être réduit à néant, au point de se transformer en son contraire? On n'en peut douter; l'autorité persistante de l'opérateur y parvient, après une résistance plus ou moins longue. A une femme d'opinions très bonapartistes, M. Ch. Richet a fait afficher des convictions très républicaines. Braid, après avoir hypnotisé un *teetotaller* irréprochable dans ses habitudes de sobriété, lui répéta à plusieurs reprises qu'il était ivre. « Cette affirmation étant corroborée par une sensation de titubation (produite par suggestion musculaire), il était amusant de le voir partagé entre cette idée imposée et la conviction résultant de ses habitudes[2]. » Cette métamorphose momentanée n'a d'ailleurs rien d'inquiétant. Comme le dit justement M. Richet, « dans ces modifications curieuses, ce qui change c'est seulement la forme extérieure de l'être, l'habit et les allures générales, ce n'est pas l'individualité proprement dite. » Quant à savoir si par des suggestions réitérées, sur des sujets propres, on ne produirait pas à la longue une modification du caractère, c'est un problème que l'expérience seule peut résoudre et qui, d'ailleurs, ne rentre pas dans notre sujet[3].

En résumé, les états de conscience qu'on nomme idées ne sont qu'un facteur secondaire dans la constitution de la personnalité et dans ses altérations. L'idée joue son rôle, mais il n'est pas prépondérant. Ces résultats s'accordent avec ce que la psychologie enseigne depuis longtemps : les idées ont un caractère objectif. Elles ne peuvent donc exprimer l'individu au même titre que ses désirs, ses sentiments et ses passions.

1. Hack Tuke. *On the mental condition in hypnotism*, dans « The journal of mental science » avril 1883. On trouve aussi dans cet article le cas d'un médecin qui durant un sommeil pénible, après vingt heures d'ascension dans les Alpes, se dédouble en rêve : l'un des deux moi meurt et l'autre fait son autopsie.

2. Richet. *Ouv. cité*, p. 541. Carpenter : *Ouv. cité*, § 368.

3. C'est peut être ici le lieu de mentionner ce fait de *disparition de la personnalité* que les mystiques de tous les temps et de tous les pays ont décrit d'après leur propre expérience, souvent en très beau langage. Sans atteindre l'extase, les métaphysiciens panthéistes ont aussi parlé d'un état où l'esprit se pense « sous la forme de l'éternité » s'apparaît comme en dehors du temps et de l'espace, libre de toute modalité contingente pour ne faire qu'un avec l'infini. Cette situation psychologique bien que rare, ne peut être oubliée. Elle me parait la confiscation absolue de l'activité mentale par une seule idée (positive pour les mystiques. négative pour les empiriques) mais qui par son haut degré d'abstraction, son absence de détermination et de limites, exclut tout sentiment individuel. Cet état n'est ni au-dessus ni au-dessous de la personnalité, maisen dehors et au delà.

IV

Pour terminer notre revue des faits, il reste à parler des altérations de la personnalité dans la démence progressive, causée par la vieillesse, la paralysie générale ou toute autre forme morbide. Si, à l'état normal, la personnalité est une coordination psycho-physiologique aussi parfaite que possible qui se maintient, malgré des changements perpétuels et des incoordinations partielles et passagères (impulsions brusques, idées bizarres, etc.) la démence, qui est une marche progressive dans la dissolution physique et mentale, doit se traduire par une incoordination toujours croissante, jusqu'au moment où le moi disparaît dans l'incohérence absolue et qu'il ne subsiste dans l'individu que les coordinations purement vitales, les mieux organisées, les plus inférieures, les plus simples, par conséquent les plus stables, qui disparaissent à leur tour. Aussi est-ce peut-être dans ces états de dissolution inéluctable que se rencontrent les seuls cas de double personnalité, au sens strict, c'est-à-dire de personnalités *coexistantes*. Remarquons, en effet, que dans le cours de ce travail, nous avons trouvé des personnalités successives (cas d'Azam, Dufay, Camuset), une personnalité nouvelle se substituant à une autre oubliée ou expulsée, tenue pour extérieure et étrangère (cas de Leuret, du soldat d'Austerlitz), un envahissement de la personnalité normale par des sensations insolites auxquelles elle résiste tant bien que mal et qui amènent *parfois* et *momentanément* le malade à se croire double (cas de Krishaber, etc.) Mais chez les déments, la désorganisation s'organise : ils sont doubles, se croient doubles, agissent comme doubles. Pas de doute pour eux. Ils n'ont pas conservé ce reste d'indécision qui, dans les cas si nombreux que nous avons cités, montrent que la personnalité normale (ou ce qui en reste) garde une dernière force qui, après des semaines ou des mois, assurera son retour. Il leur semble aussi naturel d'être doubles qu'à nous d'être simple. Nul scepticisme de leur part sur leur état et ils n'admettent pas celui des autres. Leur manière d'être, à eux donnée par leur conscience, leur apparaît avec ce caractère de clarté, d'évidence, qui est au-dessus du doute et ne le suppose même pas. Ce point était important à noter parce qu'il nous montre, dans ces formes morbides de la personnalité, la spontanéité d'affirmation et d'action qui caractérise tout état naturel. Voici deux cas de ce genre :

Un ancien soldat, D..., ensuite sergent de police, ayant reçu plusieurs fois des coups à la tête, fut atteint d'un affaiblissement graduel de la mémoire qui le fit mettre à la retraite. Son esprit se troublant de plus en plus, il en vint à se croire double. « Il parle toujours en employant le pronom *nous : nous irons, nous avons beaucoup marché.* Il dit qu'il parle ainsi parce qu'il y a un autre avec lui. A table, il dit : Je suis rassasié, mais l'autre ne l'est pas. Il se met à courir; si on lui demande pourquoi, il répond qu'il aimerait mieux rester, mais que c'est « l'autre » qui l'y force quoique il le retienne par son habit. Un jour, il se précipite sur un enfant pour l'étrangler, disant que ce n'est pas lui, mais « l'autre ». Enfin, il tente de se suicider pour tuer « l'autre » qu'il croit être caché dans la partie gauche de son corps; aussi l'appelle-t-il le D... gauche et se nomme le D... droit. Ce malade tomba peu à peu en démence [1]. »

Un cas rapporté par Langlois nous fait tomber un degré plus bas. « Le nommé G... est imbécile, gâteux, loquace, sans hésitation de la parole, ni paralysie des membres, ni troubles de la sensibilité cutanée. Malgré sa loquacité, il ne répète que quelques phrases stéréotypées. Il parle toujours de lui à la troisième personne et presque tous les matins il nous reçoit en disant : G... est malade, il faut le faire descendre à l'infirmerie. Souvent il se met à genoux, s'applique de vigoureux soufflets, puis rit aux éclats, se frotte joyeusement les mains et s'écrie : G... a été méchant, il a été mis en pénitence. Souvent encore il saisit son sabot, se frappe la tête avec violence, s'enfonce les ongles dans les chairs, se déchire les joues. Ces moments de fureur sont subits et pendant ces actes de mutilation, la physionomie exprime un sentiment de colère auquel succède un air de satisfaction dès qu'il a cessé de corriger l'autre. Lorsqu'il n'est pas surexcité par ses ressentiments imaginaires, nous lui demandons: « Où est G...? — Le voilà », répond-il en se frappant la poitrine. Nous lui touchons la tête en lui demandant à qui elle appartient. « Ça, dit-il, c'est la tête de cochon. — Pourquoi le frappez-vous ainsi? — Parce qu'il faut corriger la tête de cochon. — Mais tout à l'heure, vous avez frappé G... — Non, G... n'a pas été méchant aujourd'hui, c'est la tête de cochon qu'il faut battre. » Pendant plusieurs mois nous avons renouvelé les mêmes questions et nous avons obtenu invariablement les mêmes réponses. La plupart du temps, c'est G... qui est mécontent, mais quelquefois la réciproque a lieu et alors ce n'est plus la tête qui reçoit les coups [2]. »

1. Jaffé. *Archiv. für Psychiatrie*, 1870.
2. *Annales medico-psych.* 6e série, tome VI, p. 80.

Dans l'observation suivante, la dissolution de la personnalité se ésente sous un autre aspect : l'individu n'a plus conscience d'une rtie de lui-même qui lui est devenue étrangère ou ennemie. Déjà us haut, en parlant des hallucinations, nous avons vu le malade ur donner corps peu à peu et finalement rejeter hors de lui l'œu- e de son imagination. Chez les déments, le cas est plus grave. Ce nt des actes ou des états, parfaitement normaux pour un sujet in, n'ayant rien du caractère morbide et imaginaire de l'hallucina- on; mais le malade ne les perçoit qu'extérieurement et n'a pas nscience d'en être la cause. Comment expliquer cette situation ngulière, sans admettre un changement profond dans la cénesthé- e, sans supposer que certaines parties du corps ne sont plus repré- ntées, — senties — dans ce cerveau en ruine. La perception suelle subsiste (l'expérience le prouve) ; mais le malade voit ses opres mouvements comme un phénomène extérieur, antagoniste, ı'il n'attribue ni à lui-même, ni à d'autres, qu'il constate passive- ent sans chercher plus loin, parce que ses sensations internes étant oolies et sa faculté de raisonner impuissante, il n'y a aucun remède ontre cette incoordination.

Il s'agit encore d'un paralytique général, dans la période de dé- ence, dont la parole était presque inintelligible et pour qui la no- on du monde extérieur était très affaiblie. « Un jour, il était occupé éplucher des petits pois. Quoique assez mal habile et naturellement roitier, il n'employait que la main gauche. A un moment, la main roite s'avança comme pour prendre sa part du travail, mais à peine ait-elle arrivée à son but que l'autre se précipitait à sa rencontre, saisissait et l'étreignait violemment. Pendant ce temps, la figure u malade exprimait la colère et il répétait avec autorité : Non ! non ! on corps était agité de tressaillements brusques et tout indiquait lutte violente qui se passait en lui. Une autre fois on avait été bligé de le fixer sur un fauteuil. Sa figure s'assombrit, et de sa iain gauche il saisit sa main droite en criant : « Tiens ! c'est de ta ute, c'est à cause de toi qu'on m'a attaché » et il se mit à la frap- er à coups redoublés.

« Ces deux faits ne sont pas restés isolés. A plusieurs reprises, on ut remarquer que lorsque la main droite sortait de son inertie habi- ıelle, le malade l'arrêtait de sa main gauche. Il se fâchait, s'agitait t la frappait aussi violemment que ses forces le lui permettaient. La ensibilité, bien que obtuse, était conservée dans le membre supé- eur droit comme ailleurs [1]. »

1. Descourtis : p. 37. *Du fractionnement des opérations cérébrales et en particulier leur dédoublement dans les psychopathies* : 1882.

Certains déments attribuent aux autres malades le bruit qu'ils font eux-mêmes et se plaignent d'être troublés par leurs cris. Enfin, nous citerons un dernier cas, observé par Hunter, d'un vieillard dont les facultés étaient extrêmement affaiblies. Il rapportait sans cesse au présent les incidents de son premier âge. « Quoiqu'il fût en état d'agir correctement, d'après certaines impressions et de les attribuer aux parties de son corps qu'elles affectaient, il avait l'habitude de rapporter constamment ses propres sensations à ceux qui l'entouraient. Ainsi, il disait à sa garde malade et aux assistants qu'il était sûr qu'*ils* avaient faim ou soif. Mais si on lui apportait à boire ou à manger, on voyait à son avidité que cette idée absurde lui était suggérée par le sentiment de la faim et de la soif, et que le mot *ils* se rapportait à lui-même et non aux autres. Il était sujet à de violents accès de toux. Après chaque paroxysme il reprenait le fil de sa conversation, mais après avoir exprimé en termes appropriés et sympathiques combien il était touché de voir le mauvais état de son ami. « Je suis peiné, disait-il, de *vous* voir une toux si incommode et si fatigante [1]. »

Peu à peu tous ces cas aboutissent à une incoordination toujours croissante, à l'incohérence complète. Ils rejoignent l'imbécilité congénitale qui n'a jamais pu atteindre le niveau moyen de la personnalité humaine. Dans cette coordination à degrés multiples et ascendants qui constitue l'homme normal, il y a eu, pour l'idiot, arrêt d développement. L'évolution n'a pas dépassé les premières étapes Elle a assuré la vie physique et avec elle quelques manifestation psychiques élémentaires. Les conditions d'un développement ultérieur ont fait défaut. C'est ce fait de la coordination, comme base de la personnalité, que nous avons à examiner de plus près en concluant.

V

C'est une conséquence inévitable de la doctrine de l'évolution que les formes supérieures de l'individualité ont dû sortir des plus humbles, lentement, par agrégation et coalescence. Par suite aussi, l'individualité à son plus haut degré, chez l'homme, est l'accumulation et la condensation, dans la couche corticale du cerveau, de consciences élémentaires, à l'origine autonomes et dispersées. Les divers types de l'individualité psychique dans l'échelle animale, du plus

1. Hunter, *in* Winslow. *On obscure Diseases of the Brain*, p. 278.

bas au plus haut, ne pourraient être décrits et fixés que par un zoologiste psychologue et à travers beaucoup de tâtonnements et de conjectures. Aussi ne s'agit-il ici que d'en noter quelques formes et seulement en vue du but principal de ce travail, qui est de faire voir que la marche ascendante vers l'individualité supérieure, se résume en une complexité et une coordination croissantes.

Rien de plus clair que ce terme « individu » quand il s'agit d'un homme, d'un vertébré, même d'un insecte. Rien de plus obscur à mesure qu'on descend. Sur ce point, tous les zoologistes sont d'accord. D'après l'étymologie, l'individu (*individuus*) c'est ce qui ne se divise pas. A ce compte, l'individu, au sens strict et rigoureux, doit être cherché très bas. Tandis que rien ne limite les dimensions des composés inorganiques (cristaux) « toute masse protoplasmique qui a atteint quelques dixièmes de millimètres au maximum, se divise spontanément en deux ou plusieurs masses distinctes, équivalentes à la masse d'où elles dérivent, qui se reproduit en elles. Le protoplasme n'existe donc qu'à l'état d'*individu*, ayant une taille limitée, et c'est pourquoi tous les êtres vivants sont nécessairement composés de cellules [1]. » La vie n'a pu atteindre un accroissement notable que par la répétition indéfinie du même thème fondamental, par l'agrégation d'un nombre infini de ces petits éléments, vrais types de l'individualité.

La matière vivante et homogène qui constitue ces individualités élémentaires, primordiales, s'étale, se ramasse sur elle-même, s'allonge en menus filaments, se déplace, rampe, va au-devant des substances propres à la nourrir, les englobe, les décompose et s'assimile leurs débris. On a parlé, à ce propos, de « rudiments de conscience », de volonté obscure, se déterminant sous l'action de stimulations extérieures et de vagues besoins. On peut employer ce terme, faute de mieux, mais à condition de ne pas oublier qu'il n'a pour nous aucune signification précise. Dans une masse homogène, qui ne présente pas la plus légère trace de différentiation, où les propriétés vitales essentielles (nutrition, génération) sont à l'état diffus et indistinct, le seul et bien humble représentant de l'activité psychique est cette irritabilité commune à tous les êtres vivants, qui deviendra plus tard, au cours de l'évolution, sensibilité générale, spéciale et le reste. Peut-on l'appeler une conscience?

La première étape vers une individualité plus haute consiste dans une association d'individus à peu près complètement indépendants

1. Perrier. *Les colonies animales et la formation des organismes*. Paris, 1881, p. 41, suivant Cattaneo : *Le colonie lineari e la morfologia dei molluschi*, la division serait poussée encore plus loin. Voir *Revue philosophique*, nov. 1883, p. 522-523.

les uns des autres. « Le voisinage forcé, la continuité des tissus, l'unité à peu près constante de l'appareil digestif établit néanmoins entre eux un certain nombre de rapports qui font que chaque individu ne peut demeurer absolument étranger à ce qui se passe chez ses compagnons les plus proches : c'est le cas des éponges, des colonies de polypes hydraires, de polypes coralliaires, de bryozoaires et de quelques colonies d'ascidies [1]. Mais ce n'est, à proprement parler, qu'une juxtaposition, un accollement d'un tas de petites consciences contiguës et homogènes, n'ayant entre elles d'autre communauté que celle que leur donne la limitation de leur agrégat dans l'espace.

La naissance d'une individualité et d'une conscience *coloniales* marque un grand pas vers la coordination. Formée d'individualités élémentaires, la colonie tend à se transformer en une individualité d'ordre supérieur, en qui une division du travail s'est produite. Dans les colonies d'hydractinies on rencontre des individus nourriciers, reproducteurs, d'autres sexués (mâles, femelles), d'autres qui palpent ou saisissent la proie : au total sept. Dans l'espèce des siphonophores, chez l'agalme, dont l'organisme entier mesure plus d'un mètre, et les types voisins, la faculté de locomotion se centralise complètement. Les individus qui la composent semblent indépendants, tant que l'animal laisse flotter l'axe commun sur lequel ils sont implantés : qu'un danger se présente ou que l'animal veuille exécuter quelque mouvement complexe, l'axe se contracte, entraînant tous les polypes avec lui. La physale sait accélérer ou ralentir sa marche, émerger ou plonger à volonté, monter, descendre, aller droit devant elle ou virer de bord; elle sait faire concourir tous ses individus-organes à ces actes compliqués. La vie errante, comme le fait remarquer M. Perrier, favorise le développement de l'individualité. « Il en résulte nécessairement une dépendance plus grande de tous les individus; des liens plus intimes s'établissent entre eux; les impressions produites sur une partie quelconque de l'ensemble doivent nécessairement être transmises aux cloches locomotrices; les mouvements de celle-ci, sous peine de désordre, doivent être coordonnées. Il naît donc une sorte de *conscience coloniale*; par cela même, la colonie tend à constituer une unité nouvelle, elle tend à former ce que nous nommons un *individu* [2] ». Pour d'autres colonies, la conscience commune se forme d'une manière différente. Chez les botryles (tuniciers), il y a un orifice commun, le cloaque

1. Perrier, *op. c.*, p. 774, Espinas. *Des sociétés animales*, section 2.
2. Perrier. *Ouv. cité*, p. 232, 239, 770, 248 et 262.

autour duquel sont rangés tous les individus. Chacun d'eux envoie vers le cloaque une languette pourvue d'un rameau nerveux, grâce à laquelle la communication peut être établie d'une manière permanente entre tous les membres d'un même groupe (*Ibid.*, p. 771). Mais, « de ce qu'une colonie acquiert la notion de son existence en tant que colonie, il ne s'ensuit pas nécessairement que chacun des individus qui la composent perde sa conscience particulière. Chaque individu continue, au contraire, à se comporter d'abord comme s'il était seul... Chez certaines étoiles de mer, chaque bras séparé continue à ramper, à suivre une route déterminée ou à s'en détourner, suivant le cas, à s'agiter quand on l'excite, à témoigner, en un mot, d'une véritable conscience. La conscience du rayon n'en est pas moins subordonnée à la conscience de l'étoile, comme le prouve l'harmonie qui s'établit entre les mouvements des parties, lorsque l'animal se déplace [1]. »

Pour l'homme, chez qui la centralisation est poussée à un si haut degré, il est bien difficile d'avoir une représentation un peu nette de ce mode d'existence psychique où coexistent des individualités partielles et une individualité collective. A la rigueur, on en pourrait trouver quelque analogue dans certains états morbides. On pourrait dire encore que l'individu humain a conscience de lui-même, à la fois comme personne et comme membre du corps social : mais, je ne veux pas insister sur des rapprochements contestables. Prenant la question objectivement et par l'extérieur qui nous est seul accessible, nous voyons que cette conscience coloniale, si intermittente, si faiblement coordonnée qu'elle puisse être à l'origine, marque un moment capital dans l'évolution. Elle est le germe des individualités supérieures, de la personnalité. Elle passera peu à peu au premier rang, confisquant à son profit toutes les individualités particulières. Dans l'ordre politique, une évolution analogue s'est faite pour les pays fortement centralisés. Le pouvoir central, d'abord très faible, à peine reconnu, souvent inférieur à ses subordonnés, s'est fortifié à leurs dépens et les a lentement réduits en les absorbant.

Le développement du système nerveux, le coordinateur par excellence, est le signe visible d'un progrès vers une individualité plus complexe et plus harmonique. Mais cette centralisation ne s'établit pas d'emblée. Chez les annélides, les ganglions cérébroïdes qui envoient des nerfs aux organes des sens, paraissent remplir les mêmes fonctions que le cerveau des vertébrés. Ils sont loin, toutefois, de les avoir centralisés complètement. L'indépendance psychologique des

1. *Ibid.*, p. 772-773.

divers anneaux est bien évidente. « La conscience bien plus nette dans le cerveau tend à s'affaiblir à mesure que le nombre des anneaux augmente. Certaines eunices qui peuvent atteindre 1 m. 50 de longueur, mordent la partie postérieure de leur corps, sans paraître aucunement le ressentir. C'est sans doute à cette diminution de la conscience qu'il faut attribuer la facilité avec laquelle se mutilent spontanément les annélides tenues en captivité, dans de mauvaises conditions. » Dans les colonies linéaires, l'individu qui forme l'avant, obligé d'avoir de l'initiative pour tous, d'avancer ou de reculer, de modifier l'allure de la colonie qu'il traîne à sa suite, devient une *tête*; mais cette dénomination n'est donnée par les zoologistes que comme un à peu près, et il faudrait se garder de croire qu'elle corresponde exactement à ce qu'on nomme la tête chez un insecte ou tout autre articulé. L'individualité qu'elle représente est si peu précise, qu'on voit chez certains annelés asexués, composés d'une quarantaine d'anneaux, une tête d'individu sexué se former au niveau du troisième anneau, se munir de tentacules et d'antennes, puis se détacher de l'individu primitif pour vivre à sa guise [1].

Nous renvoyons pour les détails aux ouvrages spéciaux, et pour les animaux supérieurs, inutile d'insister; l'individualité, au sens courant du mot, est constituée; le cerveau, de plus en plus prépondérant la représente. Mais cette excursion sur le domaine zoologique ne sera pas vaine, si nous avons réussi à faire comprendre que cette coordination, si souvent mentionnée, n'est pas une simple vue de l'esprit, qu'elle est au contraire un fait objectif, visible et tangible et, comme le dit Espinas, que l'individualité psychique et l'individualité physiologique sont parallèles, que la conscience s'unifie ou se disperse avec l'organisme. Toutefois, ce terme conscience ou individualité physique est plein d'embûches que nous n'essayerons pas de dissimuler. Si l'individualité psychique n'est, comme nous le soutenons, que l'expression subjective de l'organisme, à mesure qu'on s'éloigne du type humain, on descend dans une obscurité toujours croissante. La conscience est une fonction qui peut être rapprochée de la génération, parce que elles expriment l'une et l'autre tout l'individu. Accordons aux organismes les plus élémentaires une conscience — diffuse comme toutes leurs propriétés vitales, en particulier la génération. Nous voyons cette dernière, à mesure qu'on s'élève, se localiser, accaparer une partie de l'organisme qui, à travers des perfectionnements sans nombre devient pour cette fonction et pour elle seule, le représentant de tout l'organisme. La fonction psychi-

1. Perrier. *Ibid.*, p. 448, 491, 501, 452.

que suit un processus analogue. A son plus haut degré, elle est nettement localisée; elle a accaparé une partie de l'organisme qui, pour cette fonction et pour elle seule, devient le représentant de tout l'organisme. Par une longue série de délégations successives, le cerveau des animaux supérieurs est parvenu à concentrer en lui la plus grande part de l'activité psychique de la colonie; il a reçu peu à peu un mandat de plus en plus étendu avant d'arriver à l'abdication complète de ses associés [1]. Mais en prenant une espèce animale au hasard, comment savoir au juste le degré que la délégation psychique a atteint. Les physiologistes ont fait beaucoup d'expériences sur la moelle épinière, chez les grenouilles : sa valeur psychique relative est-elle la même chez l'homme ? C'est bien douteux.

VI

Revenons à l'homme et étudions d'abord sa personnalité purement physique. Eliminons provisoirement tous les états de conscience, sauf à les restituer plus tard, pour ne considérer que les bases matérielles de sa personnalité.

I. Il serait inutile de rappeler longuement que tous les organes de la vie dite végétative : le cœur, les vaisseaux, le poumon, le canal intestinal, le foie, les reins, etc., si étrangers qu'ils semblent les uns aux autres, si absorbés qu'ils paraissent, chacun dans sa besogne propre, sont reliés par une étroite solidarité. Les nerfs centripètes et centrifuges du grand sympathique et du système cérébro-spinal, (la différence entre les deux tend à s'effacer de jour en jour) sont, avec leurs ganglions, les agents innombrables de cette coordination. Leur activité se réduit-elle au simple ébranlement moléculaire qui constitue l'influx nerveux ou a-t-elle aussi un effet psychique, conscient ? Pour les cas morbides, pas de doute; elle est sentie. A l'état normal, elle ne suscite que cette conscience vague de la vie dont nous avons tant de fois parlé. Mais vague ou non, il n'importe. Nous soutenons même que ces actions nerveuses, qui représentent la totalité de la vie organique, sont les faits fondamentaux de la personnalité et que leur valeur comme tels est, pour ainsi dire, en raison inverse de leur intensité psychologique. Elles font bien mieux que susciter quelques états de conscience instables et superficiels ; elles

1. Espinas. *Les sociétés animales*, p. 520.

façonnent les centres nerveux, leur donnent un ton propre, une habitude. Qu'on se représente un instant la prodigieuse puissance de ces actions (si faibles qu'on les suppose) transmises sans cesse, sans repos ni trêve, répétant toujours le même thème avec quelques variations. Comment n'auraient-elles pas pour résultat la constitution d'états organiques, c'est-à-dire stables par définition, qui sont les représentants anatomiques et physiologiques de la vie interne? Evidemment, tout ne vient pas des viscères seuls, car les centres nerveux ont aussi leur constitution propre (innée ou héréditaire) en vertu de laquelle ils réagissent; ils ne sont pas seulement récepteurs, mais incitateurs, et ce n'est que par une fiction inadmissible qu'on les séparerait des organes qu'ils représentent et avec lesquels ils ne font qu'un: entre les uns et les autres, il y a réciprocité d'action.

Où aboutissent finalement toutes ces actions nerveuses, résumé de la vie organique? On n'en sait rien. Ferrier suppose que les lobes occipitaux sont en rapport spécial avec la sensibilité des viscères et constituent le substratum anatomique de leurs sensations. Admettons-le à titre de pure hypothèse et seulement pour fixer les idées. Il en résulterait que d'étapes en étapes, de délégations en délégations, la vie viscérale trouverait là sa représentation dernière; qu'elle y est inscrite dans une langue inconnue de nous, mais qui, par ses agencements, ou (pour continuer la métaphore) par la disposition des mots et des phrases, exprime l'individualité interne, et elle seule à l'exclusion de toute autre individualité. Au reste, que cette représentation anatomique existe là ou ailleurs, qu'elle soit localisée ou disséminée, cela ne change rien à notre conclusion, pourvu qu'elle existe. Je ne regrette pas d'insister, parce que cette coordination des innombrables actions nerveuses de la vie organique est la base de la personnalité physique et psychique, parce que toutes les autres coordinations s'appuient sur elle, s'ajoutent à elle; parce qu'elle est l'homme intérieur, la forme matérielle de sa subjectivité, la raison dernière de sa façon de sentir et d'agir, la source de ses instincts, ses sentiments et ses passions, et pour parler comme au moyen âge, son principe d'individuation.

Passons du dedans au dehors. La périphérie du corps forme une surface où les plaques terminales des nerfs sont inégalement distribuées. Rares ou nombreux, les filets nerveux reçoivent et transmettent, des divers points du corps, des impressions, c'est-à-dire des ébranlements moléculaires, se centralisent dans la moelle, remontent dans le bulbe et l'isthme de l'encéphale. Là, nouvel apport, celui des nerfs crâniens: la transmission des impressions sensoriel-

les est au complet. N'oublions pas les nerfs centrifuges qui se comportent de même, mais dans le sens d'une décentralisation croissante. En somme, la moelle épinière, qui est un amas de ganglions juxtaposés et empilés, mieux encore le bulbe avec ses centres spéciaux (de la respiration, de la phonation, de la déglutition, etc.) en même temps qu'ils sont des organes de transmission, représentent une réduction à l'unité d'une infinité d'actions nerveuses disséminées dans le corps.

Au point où nous en sommes, la question devient fort obscure. Le mésencéphale paraît posséder une fonction réflexe plus compliquée que le bulbe qui en possède une plus compliquée que la moelle. Les corps striés seraient un centre où s'organisent les mouvements habituels ou automatiques. La couche optique serait le point où les impressions sensitives viennent se rassembler pour se réfléchir en mouvements.

Quoi qu'il en soit, on sait que la capsule interne, faisceau de substance blanche qui fait suite au pédoncule cérébral, traverse les corps opto-striés, en pénétrant dans le détroit compris entre la couche optique et le noyau lenticulaire et qu'il s'épanouit dans l'hémisphère, en formant la couronne rayonnante de Reil. C'est un carrefour où passent toutes les fibres sensitive et motrices qui viennent du côté opposé du corps ou qui s'y rendent. La partie antérieure ne contient que des fibres motrices. La partie postérieure contient toutes les fibres sensitives, un certain nombre de fibres motrices, et toutes les fibres venant des organes des sens. Le faisceau sensitif étant au complet se divise : une partie monte vers la circonvolution fronto-pariétale ; les autres se recourbent en arrière vers le lobe occipital. Le faisceau moteur se distribue dans l'écorce grise des zones motrices.

Ces détails, si fatigants qu'ils soient, malgré leur brièveté, montrent la solidarité intime qui s'établit entre toutes les parties du corps et les hémisphères cérébraux. Ici, l'étude des localisations, bien qu'imparfaite, permet quelque précision : une zone motrice (frontale ascendante, pariétale ascendante, lobule paracentral, pied des circonvolutions frontales), où paraissent représentés les mouvements des diverses parties du corps. — Une zone sensitive, beaucoup moins bien délimitée (lobes occipitaux (?), région temporo-pariétale). — Pour les lobes frontaux, rien de précis. Notons en passant la récente hypothèse de Hughlings Jackson, pour qui « ils représentent, par rapport aux autres centres, des combinaisons et coordinations plus complexes, étant ainsi une représentation de représentation [1]. »

1. *Lectures on Evolution and Dissolution of nervous System*, 1884.

Laissons de côté les discussions passées et présentes sur le rôle physiologique et psychologique de ces centres ; elles rempliraient un gros volume. Prenant la question en bloc, nous pouvons dire que la couche corticale représente toutes les formes de l'activité nerveuse : viscérale, musculaire, tactile, visuelle, auditive, olfactive, gustative, motrice, significatrice. Cette représentation n'est pas directe : une impression ne va pas de la périphérie au cerveau comme une dépêche télégraphique va du bureau expéditeur au bureau voisin. Dans un cas où la moelle était réduite à la largeur d'un tuyau de plume et la substance grise infiniment petite, le sujet sentait (Charcot). Mais, en fin de compte, indirecte ou même doublement indirecte, cette représentation est ou peut être une représentation totale. Entre les *équivalents* de ces actions nerveuses disséminées dans le corps, il existe des connexions innombrables (commissures entre les deux hémisphères, entre les divers centres de chaque hémisphère); les unes innées, les autres établies par l'expérience [1], ayant tous les degrés possibles, du très stable au très instable. La personnalité physique ou, plus exactement, sa représentation dernière, nous apparaît donc, non comme un point central d'où tout rayonne et où tout aboutit (la glande pinéale de Descartes), mais comme un lacis prodigieusement enchevêtré et inextricable, où l'histologie, l'anatomie et la physiologie s'égarent à chaque instant.

A travers cette esquisse extrêmement grossière, on peut entrevoir que les termes consensus, coordination, ne sont pas un *simple flatus vocis*, une abstraction, mais l'expression de la nature des choses.

II. Rétablissons l'élément psychique jusqu'ici éliminé et voyons ce qui s'ensuit. Rappelons que, pour nous, la conscience n'est pas une entité, mais une somme d'états dont chacun est un phénomène d'un genre particulier, lié à certaines conditions de l'activité du cerveau, qui existe lorsqu'elles existent, manque lorsqu'elles manquent, disparaît lorsqu'elles disparaissent. Il en résulte que, chez un homme quelconque, la somme des états de conscience est très inférieure à la somme des actions nerveuses(réflexes de tout ordre du plus simple au plus composé). Pour préciser : pendant une période de cinq minutes, il se produit en nous un défilé de sensations,

1. Il est clair, par exemple, que chez un homme qui ne sait pas écrire, certaines associations de mouvements très délicats ne sont pas établies, ni par conséquent représentées dans l'encéphale, ni associées aux dispositions nerveuses qui représentent les mêmes mots sous leur forme vocale. Ainsi pour beaucoup d'autres cas

sentiments, images, idées, actes. La science est en état de les compter, d'en déterminer le nombre avec une exactitude suffisante. Pendant le même laps de temps, chez le même homme, il se sera produit un nombre d'actions nerveuses beaucoup plus considérable. La personnalité *consciente* ne peut donc pas être une représentation de *tout* ce qui se passe dans les centres nerveux : elle n'en est qu'un extrait, une réduction. C'est la conséquence inévitable de notre nature mentale : nos états de conscience s'ordonnent dans le temps, non dans l'espace, suivant une dimension, non suivant plusieurs. Par fusion et intégration des états simples entre eux, se forment des états très complexes qui entrent dans la série comme s'ils étaient simples; ils peuvent même coexister, en une certaine mesure, pendant quelque temps; mais, en définitive, le cercle de la conscience, l'*Umfang des Bewusstseins*, surtout de la conscience claire, reste toujours très limité. Il est donc impossible de considérer la personnalité consciente, par rapport à la personnalité objective, cérébrale, comme un décalque qui s'applique exactement sur son dessin : elle ressemble plutôt à un levé de plan topographique par rapport au pays qu'il représente.

Pourquoi certaines actions nerveuses deviennent-elles conscientes et lesquelles? Répondre à cette question, ce serait résoudre le problème des conditions de la conscience. Nous avons dit déjà qu'on les ignore en grande partie. On a aussi beaucoup discuté sur le rôle que jouent, dans cette genèse, les cinq couches de cellules corticales. De l'aveu même des auteurs, ce sont de pures hypothèses. Passons outre : il n'y a aucun profit pour la psychologie à s'appuyer sur une physiologie sans solidité. Nous constatons que les états de conscience toujours instables se suscitent et se supplantent. C'est l'effet d'une transmission de force ou d'un conflit de forces qui, pour nous, a lieu non entre les états de conscience, comme on l'admet généralement, mais entre les éléments nerveux qui les supportent et les engendrent. Ces associations et antagonismes, bien étudiés de nos jours, ne sont pas de notre sujet. Il nous faut pénétrer plus avant, jusqu'aux conditions de leur unité organique. Ces états de conscience ne sont pas, en effet, des feux follets qui s'allument et s'éteignent tour à tour : il y a quelque chose qui les unit et qui est l'expression subjective de leur coordination objective. Là est la raison dernière de leur continuité. Bien que nous ayons déjà étudié ce point, il est si important que je ne crains pas d'y revenir sous une autre forme.

Remarquons qu'il ne s'agit pas pour le moment de la personnalité réfléchie, mais de ce sentiment de nous-même, spontané, naturel, qui existe chez tout individu sain. Chacun de mes états de con-

science a ce double caractère d'être tel ou tel et en sus d'être mien : ce n'est pas une douleur, mais ma douleur ; la vision d'un arbre, mais ma vision d'un arbre. Chacun a sa marque par laquelle il m'apparaît comme propre à moi seul, sans laquelle il m'apparaît comme étranger : ce qui se rencontre, nous l'avons vu, dans quelques cas morbides. Cette marque commune est le signe d'une communauté d'origine et d'où peut-elle venir, sinon de l'organisme ? Imaginons qu'on puisse, chez l'un de nos semblables, supprimer ses cinq sens spéciaux et avec eux tout leur apport psychologique (perceptions, images, idées, associations des idées entre elles et des émotions avec les idées). Cette suppression faite, il reste encore la vie interne organique avec sa sensibilité propre, expression de l'état et du fonctionnement de chaque organe, de leur variation générale ou locale, de l'élévation ou de l'abaissement du ton vital. L'état d'un homme bien endormi se rapproche sensiblement de notre hypothèse. Maintenant essayons l'hypothèse contraire : nous la trouvons absurde, contradictoire. Nous ne pouvons nous représenter, sous aucune forme raisonnable, les sens spéciaux avec la vie psychique qu'ils supportent, isolés de la sensibilité générale et suspendus dans le vide. Chaque appareil sensoriel n'est pas, en effet, une abstraction : il n'y a pas un appareil visuel ou auditif en général, tel qu'on le décrit dans les traités de physiologie, mais un appareil concret, individuel, dont il ne se produit jamais (sauf peut-être chez quelques jumeaux) deux exemplaires identiques chez les individus de la même espèce. Ce n'est pas tout. Outre qu'il a sa constitution propre dans chaque individu, — marque qu'il imprime directement et nécessairement à tous ses produits, — chaque appareil sensoriel dépend, à tous les instants, et sous toutes les formes, de la vie organique : circulation, digestion, respiration, sécrétion et le reste. Ces diverses expressions de l'individualité s'ajoutent à toute perception, émotion, idée, ne font qu'un avec elles, comme les harmoniques avec le ton fondamental. Ce caractère personnel, possessif de nos états de conscience, n'est donc pas, comme certains auteurs l'ont dit, le résultat d'un jugement plus ou moins explicite qui, en même temps qu'ils se produisent, les affirme miens. *La marque personnelle n'est pas surajoutée, mais incluse ;* elle fait partie intégrante de l'événement, elle résulte de ses conditions physiologiques. Ce n'est pas en étudiant l'état de conscience seul qu'on peut en découvrir l'origine ; car il ne peut être à la fois effet et cause, état subjectif et action nerveuse.

Les faits pathologiques confirment cette conclusion. Nous avons vu le sentiment du moi s'élever ou se déprimer suivant l'état de

l'organisme et certains malades soutenir que leurs « sensations sont changées », c'est-à-dire que le ton fondamental n'a plus les mêmes harmoniques. Nous avons vu, enfin, des états de conscience perdre peu à peu leur caractère personnel, s'objectiver et devenir étrangers pour l'individu. Ces faits sont-ils explicables par une autre théorie ?

Stuart Mill, dans un passage souvent cité [1], se demande où est le lien, la loi inexplicable, « l'union organique » qui rattache un état de conscience à un autre, l'élément commun et permanent ; et il trouve qu'en fin de compte « nous ne pouvons rien affirmer de l'esprit que les états de conscience ». Sans doute, si l'on s'en tient à la pure idéologie. Mais un groupe d'effets n'est pas une cause et, quelque minutieusement qu'on les étudie, on fait un travail incomplet si on ne descend plus bas — dans cette région obscure où comme le dit Taine, « d'innombrables courants circulent sans cesse sans que nous en ayons conscience ». Ce lien organique est, pour ainsi dire, par définition dans l'organisme.

C'est l'organisme et le cerveau, sa représentation suprême, qui est la personnalité réelle, contenant en lui les restes de tout ce que nous avons été et les possibilités de tout ce que nous serons. Le caractère individuel tout entier est inscrit là avec ses aptitudes actives et passives, ses sympathies et antipathies, son génie, son talent ou sa sottise, ses vertus et ses vices, sa torpeur ou son activité. Ce qui en émerge jusqu'à la conscience est peu au prix de ce qui reste enseveli quoique agissant. La personnalité consciente n'est jamais qu'une faible partie de la personnalité physique.

L'unité du moi n'est donc celle de l'entité une des spiritualistes qui s'éparpille en phénomènes multiples, mais la coordination d'un certain nombre d'états sans cesse renaissants, ayant pour seul point d'appui le sentiment vague de notre corps. Cette unité ne va pas de haut en bas, mais de bas en haut ; elle n'est pas un point initial, mais un point terminal.

Cette unité parfaite existe-t-elle? Au sens rigoureux, mathématique, évidemment non. Au sens relatif, elle se rencontre, rarement et

1. *Philosophie de Hamilton*, trad. Cazelles, p. 250 et suiv. Il est juste de remarquer que sous la forme où Mill pose la question, la réduction du moi à l'organisme ne l'avançait guère, car, dans ce passage, il considère le corps non en physiologiste, mais en métaphysicien. Notons en passant que la théorie soutenue ici, matérialiste dans la forme, peut s'adapter à une métaphysique quelconque. Nous essayons de réduire la personnalité consciente à ses conditions *immédiates* — l'organisme. Quant aux conditions dernières de ces conditions, nous n'avons rien à en dire ici, et chacun est libre de les concevoir à sa guise. Voir sur ce point les remarques de M. Fouillée : *La science sociale contemporaine*, p. 224-225.

en passant. Chez un bon tireur qui vise, ou un habile chirurgien qui opère, tout converge physiquement et mentalement. Mais notons le résultat: dans ces conditions, le sentiment de la personnalité réelle disparaît, l'individu conscient étant réduit à une idée ; en sorte que la parfaite unité de conscience et le sentiment de la personnalité s'excluent. Nous revenons, par une autre voie, à la même conclusion : le moi est une coordination. Il oscille entre ces deux points extrêmes où il cesse d'être: l'unité pure, l'incoordination absolue. Tous les degrés intermédiaires se rencontrent en fait, sans démarcation entre le sain et le malade ; l'un empiète sur l'autre [1].

L'unité du moi, au sens psychologique, c'est donc la cohésion, pendant un temps donné, d'un certain nombre d'états de conscience clairs, accompagnés d'autres moins clairs et d'une foule d'états physiologiques qui, sans être accompagnés de conscience, comme leurs congénères, agissent autant qu'eux et plus qu'eux. Unité veut dire coordination. Le dernier mot de tout ceci c'est que le consensus de la conscience étant subordonné au consensus de l'organisme, le problème de l'unité du moi est, sous sa forme ultime, un problème biologique. A la biologie d'expliquer, si elle le peut, la genèse des organismes et la solidarité de leurs parties. L'interprétation psychologique ne peut que la suivre. Nous avons essayé de le démontrer en détail. C'est donc ici que notre tâche finit.

TH. RIBOT.

1. Même à l'état normal, la coordination est souvent assez lâche pour que plusieurs séries coexistent séparément. On peut marcher ou faire un travail manuel avec une conscience vague et intermittente des mouvements, en même temps chanter et rêvasser : mais si l'activité de la pensée augmente, le chant cesse. Il est, chez beaucoup de gens, un succédané de l'activité intellectuelle, un état intermédiaire entre penser et ne pas penser. — Taine a rapporté un cas curieux d'incoordination semi-pathologique : « J'ai vu une personne qui en causant, en chantant, écrit, sans regarder son papier, des phrases suivies et même des pages entières, sans avoir conscience de ce qu'elle écrit. A mes yeux, sa sincérité est parfaite; or, elle déclare qu'au bout de sa page, elle n'a aucune idée de ce qu'elle a tracé sur le papier; quand elle les lit, elle en est étonnée, parfois alarmée. L'écriture est autre que son écriture ordinaire. Le mouvement des doigts et du crayon est raide et semble automatique. L'écrit finit toujours par une signature, celle d'une personne morte, et porte l'empreinte de pensées intimes, d'un arrière-fond mental que l'auteur ne voudrait pas divulguer. » *De l'intelligence*. 3e édit. préf., p. 16-17.

REVUE GÉNÉRALE

LES THÉORIES DE L'ÉDUCATION

Première Partie.

I. **Henri Marion**, *Cours sur la science de l'éducation, leçon d'ouverture.* — **A. Espinas**, *Cours de pédagogie, leçon d'ouverture.* — **A. Angiulli**, *La Pedagogia, lo stato e la famiglia*, 2e édit. **De Dominicis**, *Studi di pedogogia.* — II. **G. Compayré**, *Histoire de la pédagogie.* **M. Gréard**, *L'esprit de discipline dans l'éducation.* — III. **F.-M. Billia**, *Saggio intorno alla legge suprema dell' educazione; Studi sul Rosmini e sul Rayneri.* **G. Allievo**, *Del positivismo in sè e nell' ordine pedagogico.* **De Dominicis**, *Il concetto pedagogico di Augusto Comte.* — IV. **H. Jolly**, *Notions de pédagogie suivies d'un résumé historique et d'une bibliographie, et rédigées conformément aux programmes officiels.* **P. Siciliani**, *La scienza nell' educazione secondo i principi della sociologia moderna, Parte teoretica*, 3e edit.

Les œuvres françaises fourniront leur contingent estimable, dans cette *Revue*, à côté des œuvres étrangères que je vais analyser ou apprécier. La pédagogie, chez nous, est depuis quelque temps à la mode; bien mieux, elle est en fonction. Après M. Buisson, qui s'est créé une situation exceptionnelle par son grand dictionnaire, ses savants rapports, ses créations et ses inspirations fécondes; après M. Compayré, qui vient immédiatement à la suite pour les services rendus à la pédagogie; après M. Gréard, que son expérience universitaire, ses hautes fonctions et ses travaux de moraliste ont préparé à traiter avec autorité les questions élevées et les questions pratiques de l'éducation; après M. Bréal, M. Pécaut, M. Rousselot, et quelques autres insignes travailleurs de la première heure, voici que les jeunes sont entrés dans la carrière. Ils sont ou ils seront bientôt légion. Aussi est-il déjà presque inutile de citer leurs noms.

La leçon d'ouverture du cours de pédagogie à la Sorbonne, qui a paru en brochure, a été pour M. Marion une entrée en matière. Nous y trouvons quelques déclarations importantes. Tout d'abord, le jeune professeur fait à l'art de l'éducation, au regard de la science, une part aussi large que possible. Il montre les limites, les obstacles que l'éducation rencontre dans ces mille *collaborateurs occultes*, « par lesquels nous sommes incessamment servis ou trahis à notre insu. Quelle théorie pourrait suffire à nous guider dans une œuvre si délicate?

Quelle science pourrait suppléer à la patience, à la vigilance, au tact, à l'autorité personnelle, à l'inspiration du cœur?... L'œuvre de l'éducation déborde toutes les théories.... » La science et l'art le plus consommés seraient, en effet, impuissants à faire un éducateur de celui qui n'aurait pas ces qualités essentielles, ces grâces d'état. Mais la science, et surtout la science de l'éducation, avec l'expérience raisonnée, contribuent fort à développer ces dons précieux, si elles ne peuvent en masquer l'absence. Si, pour M. Marion, l'éducation est encore en ce moment un art plus qu'une science, il est si loin de penser que l'art est tout en éducation, et ne suppose aucune science ferme, qu'à la fonder il travaille de son mieux. Il s'exprime d'ailleurs très nettement, dans son discours, sur la possibilité de fonder une science éducative. Il y a « des principes à respecter, des lois à connaître, lois et principes que le génie devine, à la vérité, mais que le commun des hommes doit apprendre. » « La tentative de réduire l'art de l'éducation en règles scientifiques, déduites de la psychologie, est aujourd'hui aussi légitime, à peu de chose près, que celle de fonder scientifiquement la médecine sur l'exacte connaissance de l'organisme et de ses fonctions. La psychologie et toutes les sciences qui s'y rattachent ont tous les droits au titre de sciences positives, et elles peuvent fournir à la doctrine de l'éducation une base véritablement scientifique. »

C'est aussi d'une façon très large que M. Marion apprécie toutes les tentatives faites chez nous, depuis Jouffroy jusqu'à M. Th. Ribot, pour constituer la psychologie, première base de la pédagogie. « Considérer les faits de la vie consciente en eux-mêmes, comme tous les autres phénomènes naturels, c'est-à-dire indépendamment de leur essence dernière et de leur support métaphysique; faire, par suite, de la psychologie une science d'observation à la manière des sciences physiques; y introduire s'il se peut l'expérience et la mesure; y faire des analyses de plus en plus minutieuses et des synthèses de plus en plus complètes; à l'observation par la conscience, qui ne franchit pas les limites de la vie individuelle chez la personne adulte et cultivée, joindre tous les moyens indirects d'information, témoignages des historiens, récits des voyageurs, données de la linguistique, recherches des médecins sur les états morbides de la conscience, étude des phénomènes inconscients ou semi-conscients dans l'enfance, le sommeil, le rêve, statistique des phénomènes sociaux, comparaison de l'animal et de l'homme, de manière à embrasser autant qu'il se peut le développement psychique tout entier, depuis le sauvage jusqu'à Bossuet, depuis le premier éveil de la conscience individuelle dans le berceau de l'enfant jusqu'à l'épanouissement de la conscience collective dans une nation, voilà quel a été l'effort de la psychologie contemporaine, particulièrement sous l'influence des idées transformistes ».

Je ne veux pas trop presser les termes de cette déclaration, craignant de leur faire exprimer plus ou moins qu'ils ne disent. M. Marion n'ac-

cepterait pas sans doute avec autant de rigueur que M. Ribot ou tel autre psychologue contemporain les données de la psychologie expérimentale et biologique. Mais, de même que dans ses publications précédentes, M. Marion ne s'est pas fait faute de répandre ce que cette psychologie lui paraît avoir de solide et de vraiment acquis, je sais aussi qu'il revendique surtout pour la psychologie à tendances libérales, expérimentales et critiques, la direction de son nouvel enseignement.

Cette libérale disposition d'esprit se retrouve, à un très haut degré, dans le discours d'ouverture de M. A. Espinas. C'est ici la profession de foi pédagogique d'un philosophe homme de science. Il porte son drapeau de transformiste dignement, sans en faire un épouvantail pour les métaphysiciens hommes de lettres. « On nous demandera, dit-il, si cette manière de le concevoir (le plan de l'éducation) concorde avec telle ou telle conception métaphysique ou religieuse. Tout dépend des fins qu'on assigne à la vie individuelle et collective de l'homme. Pour nous, nous croyons que la science, qui a pour objet la nature, et que l'art, dérivant de la science, est naturaliste comme elle. Nous croyons que l'éducation publique doit rester étrangère à toute préoccupation transcendante et s'appuyer uniquement, comme la gestion des finances de l'État et la direction de ses armées, sur les vérités démontrées ou probables relevant de la raison laïque... Mais, quelle que soit la solution adoptée, on trouve dans la pédagogie conçue comme nous venons de le dire, un fonds inépuisable de règles et de procédés sûrs où peuvent puiser, pour la direction de la jeunesse, les praticiens qui s'inspirent des principes métaphysiques les plus différents. »

Si je pouvais analyser le discours si nourri et si plein de promesses de M. Espinas, je signalerais comme une alléchante nouveauté l'en-tête de son plan d'éducation : *Zootechnie, élevage et dressage des animaux domestiques*. Voilà qui est significatif. Voici qui l'est tout autant. M. Espinas adopte, pour son programme d'éducation, une division conforme à celle de M. Siciliani, dont il sera parlé plus loin : *Histoire de l'éducation* et des théories sur l'éducation; théorie des fins et des moyens; recherche des moyens spéciaux qui peuvent réaliser chaque fin spéciale. Ce qu'il y a ici de caractéristique, ce sont les mots que j'ai soulignés. M. Compayré avait très bien compris l'importance d'une histoire de l'éducation : elle serait « une sorte de philosophie de l'histoire à laquelle rien ne serait étranger, et qui scruterait dans ses causes les plus variées et les plus menues, comme dans ses origines les plus profondes, la vie morale de l'humanité. » Son but n'était pas même d'esquisser une pareille histoire. C'est un sujet qui n'a pas encore été convenablement traité en France. M. Espinas le conçoit trop bien, pour n'être pas capable de s'en tirer à souhait. « Le préambule nécessaire de toute pédagogie, dit-il, est une histoire de l'éducation dont les parties successives doivent être empruntées à la zoologie et à la

sociologie en tant qu'elle étudie l'évolution des sociétés passées l'état des sociétés actuelles qui en résulte. Par là sont déterminées l conditions précises où se meut l'éducateur: le présent n'est rien, no ne faisons l'avenir qu'avec les possibilités que le passé nous lègue.

La conception scientifique de la pédagogie a déjà fait de notabl progrès en Italie. Elle y a eu pour premier interprète, et comme po initiateur, M. Angiulli, dont le savant petit livre. *La pédagogie, l'ét et la famille.* a été parfaitement analysé par M. Espinas dans s étude sur la *Philosophie expérimentale en Italie*. Selon M. Angiul « toutes les questions qui travaillent la société présente sont solidair entre elles: on ne peut résoudre les unes sans les autres les questio politique, économique, intellectuelle, morale et religieuse. Mais reconstitution de l'organisme social dépend en dernière analyse de reconstitution mentale de tous les individus qui le composent. » C'est l'œuvre de l'éducation, qui sera tout ensemble physique, intellectuel morale, esthétique, économique, civile, politique. L'éducation e comme l'a dit Littré, le grand champ de bataille de la civilisatic Est-ce à dire que la puissance transformatrice de l'éducation soit sa limites? Non, elle en rencontre d'abord, d'insurmontables peut-ét dans la nature même de l'enfant, dans sa constitution héréditaire. M: soit directement, par l'action réfléchie de l'individu sur ses imperfe tions de toutes sortes, et indirectement, par les soins que les parent et surtout les femmes, mieux instruits et plus moraux, prendront leur progéniture même avant la naissance, la science de l'éducati supprimera, compensera peu à peu les maux de l'hérédité par s bienfaits mêmes. Voici, du reste, d'après ses propres expression quelle fin M. Angiulli assigne à l'éducation, et comment il établit l bases de l'éducation selon la science.

« Le but de l'instruction est de faire entrer toutes les classes de société dans le courant de la civilisation, de rendre tous les citoye facteurs du progrès national, de fournir à tous les individus l moyens les plus indispensables pour préserver et améliorer leur exi tence au sein de la nature, de la famille et de la société. Or les moye qui peuvent mettre l'homme en état de convertir les forces de la n ture à sa propre utilité, de régler la vie de famille, et de participer coopérer aux actions de l'organisme social et politique, sont donn par les connaissances physiques, biologiques, morales et histor ques ». L'éducation sera donc scientifique dans son contenu et ses pr cédés, comme dans ses fins et ses fondements. « La constitution scie tifique de la pédagogie dépend des progrès récents de la biologie et la sociologie, et tire ses derniers fondements de la doctrine de l'évol tion cosmique. La biologie recompose l'unité inséparable de l'homm et, ramenant les fonctions mentales sous la dépendance des conditio organiques, révèle les lois de l'éducation physique et leur importan pour l'éducation morale. Dans le champ de la psychologie, elle chas

comme des fictions vides les pouvoirs et les essences immuables de l'âme, et elle enseigne la manière dont la toile de la conscience peut être tissée avec les fils renoués à l'expérience de l'individu et de la race. L'homme, de cette façon, se dérobe à la discrétion de puissances inconnues, et domine les forces élaboratrices de son être. D'autre part, la science sociologique découvre, sous les faits de l'histoire, les lois de la culture, et ouvre les sentiers de l'avenir. Elle détermine la signification, la direction, la valeur de l'individu au sein de la collectivité. Enfin l'ensemble des sciences naturelles et des sciences morales obtenu par le progrès de l'histoire, fournit à l'homme présent des moyens de développer plus complétement son activité dans les sphères de l'industrie, du commerce, des arts, de la famille, de la société » [1].

On sent dans ces pages si fermes et si nettes la fusion d'une double influence, celle de Comte et celle de Spencer, ou plutôt de Darwin, auxquelles M. Angiulli, esprit très calme et très sérieux, s'abandonne tout à la fois ou tour à tour avec le plus louable discernement. Son jeune compatriote et ami, M. De Dominicis, esprit brillant, fougueux, suit avec un plus facile entraînement la pente positiviste et la pente évolutionniste. C'est ce qui donne une couleur originale à ses vives critiques contre la vieille psychologie et la vieille pédagogie, et aux développements de sa propre doctrine. Je conseille vivement à nos jeunes pédagogues la lecture du nouveau livre de M. De Dominicis. Il a pour titre *Studi di pedagogia* [2], et contient un certain nombre d'études très intéressantes, déjà publiées dans la *Rivista di Filosofia scientifica*, de M. Morselli, et dans l'*Archivio di pedagogia*, de M. Latino. Cela dit, je reviens à son illustre ami.

Le livre de M. Angiulli se termine par une discussion de la plus haute importance. A l'encontre d'Herbert Spencer, dont l'opinion bien connue est que l'instruction n'influe en rien sur la conduite, que le sentiment dirige le cours de nos idées et de nos déterminations, M. Angiulli attribue aux idées, aux connaissances scientifiques, la direction, et quelquefois la production des sentiments. Cette question est loin d'être vidée [3].

1. *La pedagogia, lo stato e la famiglia*, p. 25.
2. Milan, Trevisini, edit. 1884, 1 vol. in-12, de 176 pages.
3. Parmi ces collaborateurs, souvent occultes, dont l'influence agit sur la sensibilité à l'insu des éducateurs, et en dépit de la plus large instruction, quel pouvoir a, par exemple, la libre lecture! Tout livre qui séduit, frappe ou passionne l'imagination, une seule fois lu, peut laisser une trace indélébile. Les livres de ce genre, qui prennent l'adolescent par les entrailles, voilà ses tout-puissants, et souvent ses terribles « éducateurs ». A ce point de vue, le « mystique, libertin et analyseur » Beaudelaire prend place à côté du religieux, tendre, un peu sceptique et pessimiste M. Renan; entre le romantique, l'idéaliste, le physiologiste, le nihiliste Flaubert, et le sensuel, subtil, romanesque et ironique Stendhal, se rencontre Taine, l'homme des jouissances intellectuelles, le chercheur passionné des petits faits, des lois et des formules dominatrices, « ce systématique d'une rare vigueur d'esprit », qui « représente, avec une intensité singulière, la religion

II

A quel titre, et dans quelle mesure, l'histoire de la pédagogie peut-elle servir à en constituer la science? L'examen d'un nouveau livre de M. Compayré, maître incontesté dans ces matières, va nous fournir l'occasion de répondre à cette question. L'auteur de l'*Histoire critique des doctrines de l'éducation en France* a pu refaire son livre; mais on ne refera pas l'éloge de ce livre, après M. Gréard. « L'auteur, disait ce dernier dans son rapport à l'Académie des sciences morales et politiques, est maître de son sujet. Il emprunte, soit à l'histoire générale, soit à l'histoire des grands établissements d'éducation, soit à la biographie des personnages, tout ce qui peut servir à mettre les doctrines en leur jour, mais rien de plus; il ne se laisse entraîner à aucun écart. Ses analyses sont sobres; toutes ses citations portent. On sent une main exercée et sûre. Très nourri, le mémoire est en même temps d'une lecture facile. L'auteur possède un fonds classique riche et solide; il a étudié la question aux sources, savamment; mais il porte son érudition avec aisance, à la française. » Le meilleur éloge qu'on puisse faire maintenant de ce livre si bien venu et si connu, c'est de s'y plaire et d'en profiter. L'exemple nous en est donné par son propre auteur : il vient d'y tailler l'étoffe d'une *Histoire de la pédagogie*. Je ne puis qu'indiquer sommairement les additions importantes qui font de ce livre une œuvre nouvelle. Les chapitres I (L'éducation chez les Hindous, les Israélites et les Chinois), VI (Luther et Coménius), XVI (Mirabeau, Talleyrand, Condorcet), XVII (Lakanal, Daunou), XVIII (Pestalozzi), XIX (Frœbel, le P. Girard), XXII (Herbert Spencer et Bain), sont entièrement ou presque entièrement nouveaux : par leur sujet, ils ne rentrent pas dans le cadre de l'*Histoire des doctrines de l'éducation en France depuis le XVI*e *siècle*.

Si je trouve peu à reprendre dans cette œuvre d'un écrivain heureusement entré, comme l'a dit M. Defodon, en concurrence avec lui-même, j'ai quelques réserves à lui adresser touchant certaines affirmations trop absolues de sa préface. J'y lis à la page XIV : « L'histoire de la pédagogie est l'introduction nécessaire à la pédagogie elle-même. On doit l'étudier, non par esprit d'érudition et de vaine curiosité, mais dans une intention pratique, afin d'y rechercher les vérités durables qui sont les éléments essentiels d'une théorie définitive de l'éducation » Les élé-

de la science propre à la seconde moitié du XIXe siècle. » Telle est la thèse, éminemment vraie, selon moi, que M. Paul Bourget a soutenue naguère dans son brillant *Essai de psychologie contemporaine*. Par l'influence de leurs sentiments divers, et abstraction faite de leurs idées, de tels écrivains influent directement sur le tempérament moral des jeunes générations. Cela doit donner à réfléchir à ceux qui comptent à peu près exclusivement sur l'efficacité de l'enseignement pour moraliser les hommes. Il y a, de ce côté, bien des problèmes à résoudre, qui sont à peine posés, bien des mesures à prendre, dont ne se doutent pas les pédagogues les plus autorisés.

ments essentiels, c'est trop dire : un certain nombre d'éléments essentiels serait une expression plus modeste et plus juste. « L'effort désirable, à l'heure présente, ce n'est peut-être pas tant de chercher des idées nouvelles, que de bien comprendre celles qui sont en circulation, de faire un choix entre elles, et, une fois ce choix fait, de s'appliquer résolument à les mettre en œuvre. » La vérité, selon moi, c'est qu'une histoire vraiment scientifique des théories de l'éducation fournira toujours, comme elle l'a déjà fait, le point de départ, l'occasion et la vérification des doctrines, des procédés, des méthodes et des constitutions pédagogiques. Mais gardons-nous de croire que l'histoire de la pédagogie fournisse à elle seule les faits dont l'induction tirera les lois scientifiques. C'est déjà beaucoup pour elle de nous renseigner sur les tentatives déjà faites pour édifier les doctrines de l'éducation en système, de nous détourner de certaines tentatives décidément condamnées par la raison et l'expérience, et de nous aider à juger sciemment, et au besoin de nous encourager à essayer certaines tentatives nouvelles. Demandons à l'histoire de la pédagogie quelques éléments indispensables, mais non la matière et le plan de l'édifice. A la fin de son premier livre, M. Compayré avait essayé de formuler les lois générales et les préceptes pratiques que les données de l'histoire et la connaissance encore imparfaite des lois de l'évolution permettent, selon lui, de déduire. Et il indiquait, sans prétendre les énumérer toutes, un certain nombre de données essentielles que la psychologie peut fournir dès à présent à la pédagogie. M. Compayré s'est jusqu'ici contenté d'indiquer quels seront, à son avis, les éléments fondamentaux de cette œuvre. Nous la donnera-t-il un jour, ou, à défaut de cette œuvre magistrale, quelque chose d'approchant, dans les parties les plus générales de son *Traité de pédagogie* annoncé il y a deux ans? Nous l'espérons pour lui et pour nous. Pour le moment, il voulait nous donner une pédagogie populaire, et il y a parfaitement réussi. Ce n'est pas un mince éloge que celui que M. Hébert Quick, le pédagogue anglais, fait de lui dans sa nouvelle édition des *Pensées* de Locke : « M. G. Compayré est l'historien de l'éducation pour ceux qui ne lisent pas l'allemand, et aussi pour beaucoup de ceux qui le lisent. »

Un des services incontestables de l'histoire pédagogique, c'est l'application de ses données à des points spéciaux de doctrine et de pratique. L'exemple en a été donné avec éclat par M. Gréard dans plusieurs de ses Mémoires lus au conseil académique de Paris. Je me borne ici à parler du plus récent, qui a pour titre *L'esprit de discipline dans l'éducation*. C'est en psychologue et en moraliste que M. Gréard passe en revue les théories disciplinaires des grands pédagogues des temps modernes pour y trouver les éléments de solution d'un problème capital en éducation. La plupart de nos lecteurs ont lu ce précieux mémoire, et nous leur rappelons seulement pour la forme que l'auteur conclut à une discipline toute de tact et de prévoyance, tout à la fois douce, libérale et ferme, faisant l'office d'une autorité paternelle et

respectée, et dont l'accomplissement s'impose tout ensemble à la famille, aux maîtres et aux directeurs d'enseignement. On ne saurait mieux garder la mesure et tout concilier, les droits de l'éducateur et ceux de l'enfant, ceux de l'autorité et d'une liberté nécessaire.

Combien cette mesure fait défaut à certains pédagogues allemands, et cela pour une foule de raisons, parmi lesquelles l'oubli ou le dédain de la pédagogie étrangère ne sont pas les moindres! Je n'en veux pour preuve que Diesterweg, apôtre fervent de Rousseau et de Pestalozzi, défenseur acharné de la méthode naturelle, mais avocat très franc et très convaincu de la discipline du bâton. La liberté est pour lui « une des formes les plus élevées de la vie morale. Mais cette liberté est faite de respect et d'autorité.... Si l'exemple et la parole sont sans effet, n'hésitons pas à user de force. Il faut à tout prix réprimer le mal et forcer le coupable à respecter la loi et celui qui l'a proclamée. » Et voyez qu'elle rigueur dans le développement de sa thèse : « Celui-là se trompe qui n'a pas éprouvé qu'une bonne tape donnée à propos fait un effet plus prompt et plus durable qu'un long sermon, et il ignore ce qu'est, ce que doit et peut être une école, et ce que c'est que le devoir professionnel [1] ». Je me demande si la méditation assidue des grands maîtres de la pédagogie moderne, entre autres de Montaigne et de Locke, n'aurait pas atténué en quelque façon chez Diesterweg les influences naturelles du milieu et des traditions, et amené ce rébarbatif pédagogue à voir que la schlague n'est pas le seul ni le meilleur moyen d'assurer la soumission chez les soldats et l'usage régulier de la liberté chez les enfants.

III

Je préfère aux systèmes les théories. Volontiers je dirais de maint système d'éducation ce que Locke disait, en général, de certaines constructions métaphysiques ou logiques : « semblables à ces formes bizarres que l'imagination des hommes croit parfois distinguer dans les nuages du ciel. » Mon idéal serait plutôt, ce que Locke a été pour son temps, « le commentateur patient des faits et de l'expérience, l'observateur prudent et modéré qui ne se risque à recommander une maxime qu'après l'avoir éprouvée lui-même et mise en pratique [2]. » Mais tout n'a pas été métaphysique dans les essais de synthèse idéaliste, comme tout n'a pas été empirique dans les expériences des praticiens de toutes les époques. Ne soyons pas plus sévères qu'il ne faut pour ces constructions trop hâtives ou trop démesurées, que les esprits amis d'ordre, d'unité, de simplification, ont voulu ériger en systèmes définitifs de l'éducation. Leurs tentatives ont pu avoir quelque mérite, ne serait-ce

1. Diesterweg, *Œuvres choisies*, traduites par P. Goy, Hachette, 1884.
2. *Quelques pensées*, etc., édition Compayré, p. 12.

que celui de réunir pour un temps, et d'envisager sous des aspects nouveaux des faits déjà connus, joints à quelques faits d'observation nouvelle.

Le philosophe Rosmini a cherché, dans son livre *Du principe suprême de la méthodique*, à coordonner toutes les règles de l'éducation, ou plutôt de l'instruction, autour d'un principe supérieur qui est pour lui la *gradation*. Le principe une fois trouvé, il en montre les applications les plus minutieuses et les plus précises, non sans avoir sondé d'un œil pénétrant l'esprit et le cœur de l'enfant pour en découvrir les secrètes opérations, et par suite, les lois qui les régissent. Pour cet hégélien doublé d'un sensualiste, la marche naturelle de la pensée, que l'éducateur doit connaître à fond, n'est pas autre chose que l'ordre ou le progrès suivant lequel les divers objets se présentent à l'esprit. Or l'échelle naturelle de la pensée comporte trois degrés : classer les choses selon leur ressemblance; les distribuer dans un certain ordre local; raisonner sur eux au moyen d'une déduction attentive et scrupuleuse. Voilà les trois critères idéologiques de la didactique élémentaire; d'où la conclusion pratique : présentez à l'esprit de l'enfant successivement les objets qui appartiennent aux différents ordres d'intellection. Un côté original de cette méthode est le suivant : sous prétexte que l'enfant saisit les ressemblances avant les différences, et passe de l'universel au particulier, de l'indéterminé au déterminé, Rosmini veut qu'on lui nomme les objets d'après les signes communs à l'espèce ou au genre avant de lui apprendre les noms propres à l'individu ou à la variété. C'est une erreur dans laquelle Mme Necker de Saussure reproche à Locke lui-même d'être tombé. Mais je n'ai pas le loisir d'insister sur cet intéressant débat. Somme toute, et son idéalisme à part, Rosmini a bien vu partout une continuité, une gradation que l'ordre pédagogique doit reproduire. Il s'est efforcé aussi de montrer quel est pour chaque âge d'enfant le développement de chaque faculté, et par suite quel genre d'éducation lui convient. Mais, comme M. Siciliani le fait observer quelque part, le principe rosminien n'est pas un principe, ni surtout un principe suprême : ce n'est qu'un simple moyen d'enseignement, un expédient pédagogique. Un vrai principe, ce serait, par exemple, la fin de l'éducation, et l'on sait quelle peut être la fin de l'éducation pour Rosmini, étant données les idées de ce philosophe sur l'origine et la fin de l'homme, de la société et du monde [1].

Rayneri, disciple indépendant de Rosmini, a rejeté son principe suprême. Il a posé, de son côté, les six lois fondamentales suivantes : l'*unité*, par rapport à la fin; l'*universalité*, par rapport aux facultés; l'*harmonie*, résultat des deux premières; la *gradation*, entendue au sens rosminien; la *convenance de l'action éducatrice à la nature spécifique de l'élève et à sa fin prochaine et ultime*; enfin, comme conséquence des autres lois, *la progression décroissante de l'action éduca-*

1. P. Siciliani, *Rivoluzione e pedagogia*, p. 160.

trice. Ces lois générales une fois établies, Rayneri, préoccupé comme son maître, de l'idée d'une loi suprême, pose comme telle la loi de convenance et lui subordonne les cinq autres.

Une brochure de M. Billia nous édifie sur cette métaphysique de l'éducation, plus attrayante pour lui que pour nous [1]. Après avoir discuté les raisons et les exemples sur lesquels Rayneri s'appuyait pour substituer sa loi suprême à celle de Rosmini, il s'attache lui-même à montrer que la découverte de la loi de convenance, avant de devenir une vérité scientifique, était un axiome de sens commun. La convenance est le criterium employé par tout homme jugeant de ce qui se rapporte à l'éducation. « Voilà, dit-on, qui n'est pas bien approprié; ces leçons ne sont pas faites pour ces jeunes gens; il faut connaître l'esprit et le caractère des enfants, et savoir les prendre par leurs bons côtés. » Qu'il faille opérer avec gradation pour obtenir la conformité nécessaire de l'éducation avec ses fins, c'est ce que plusieurs voient, mais pas tout le monde : cela exige un certain progrès dans la réflexion scientifique. Mais nul n'ignore que l'éducation doit être conforme, doit convenir à la nature et à la fin de l'élève. Rosmini lui-même, et M. Billia le prouve, a proclamé dans toute son œuvre, presque à son insu, l'excellence de la loi de convenance, et il semble que la suprématie en soit pour lui implicitement supposée.

Selon l'habitude persistante de ses compatriotes, qui confondent volontiers les mots *positif* et *positiviste*, M. Allievo, esprit sérieux, mais trop prévenu contre la pensée contemporaine, entre en campagne contre le *Positivisme en soi et dans l'ordre pédagogique*, et rompt des lances sur le dos de Comte, de Stuart Mill, de Darwin, de Spencer et de Bain. Ces philosophes ne s'en porteront pas plus mal. La seconde partie du livre, relative à la pédagogie de Comte, de Spencer et de Bain, dénote pourtant chez notre critique idéaliste une vraie compétence pédagogique. L'espace me faisant défaut pour analyser en entier cette triple étude, je me bornerai à indiquer dans ses traits essentiels la monographie consacrée à Comte pédagogue. Mais, auparavant, se présente une question : avons-nous le droit de ranger ce philosophe parmi les écrivains pédagogiques? Où sont ses titres, et quels sont-ils?

M. de Dominicis, dans une récente brochure [2] où il discute avec courtoisie quelques-uns de mes jugements sur la philosophie et la pédagogie d'Auguste Comte, donne une réponse affirmative à la première de ces questions. Seulement il fait la part pédagogique d'Auguste Comte, ce grand philosophe ayant négligé, assure-t-il, de se la faire lui-même. Il n'admet pas qu'on ait le droit d'ériger en pédagogie comtienne la fameuse classification des sciences : il l'adopte pourtant comme base de la didactique positiviste. Il fait honneur à Auguste Comte d'avoir permis de donner à la pédagogie, comme aux autres

1. *Studi sul Rosmini et sul Rayneri.*
2. *Il concetto pedagogico di Augusto Comte*, Palerme, 1884, in-8, 17 pages.

sciences sociales, une base biologique et sociologique, avec son idée encore mal définie d'évolution, avec ses idées sur les besoins de notre époque scientifique et positive, sur la nécessité de partir de l'empirique et de ne pas s'arrêter à l'intuition, et sur la nécessité de coordonner la culture aux arts et aux industries avant de s'élever aux règles rationnelles elles-mêmes. Tel est, légèrement esquissé par M. de Dominicis, le système pédagogique implicitement contenu dans le *Cours de philosophie positive*.

Comte a sa place marquée dans l'histoire des théories d'éducation, et c'est expressément à lui qu'il faut demander quelle place il y prétendait occuper. Il avait eu l'ambition d'appliquer sa doctrine à la solution des plus importants problèmes de la vie sociale, et en particulier à la réforme de l'éducation. Dans la soixantième et dernière leçon de son *Cours de philosophie positive*, il annonçait un traité spécial sur cette matière. « Ce grand sujet, disait-il, n'a pu encore être abordé chez les modernes d'une manière convenablement systématique, puisque la marche générale de l'éducation individuelle ne peut être, à tous égards, suffisamment appréciée que d'après sa conformité nécessaire avec l'évolution collective. » Si Comte n'a pas donné suite à son projet, on peut du moins imaginer, d'après divers passages de son grand ouvrage, dans quel esprit et dans quelle mesure il aurait appliqué la philosophie positive à l'éducation. Je lis dans sa première leçon : « Déjà les bons esprits reconnaissent unanimement la nécessité de remplacer notre éducation européenne, encore essentiellement théologique et littéraire, par une éducation positive, conforme à l'esprit de notre époque et adaptée aux besoins de la civilisation moderne. » Des tentatives variées ont été faites pour satisfaire à cette nécessité. « Mais, tout en secondant autant que possible ces diverses entreprises, on ne doit pas se dissimuler que, dans l'état présent de nos idées, elles ne sont nullement susceptibles d'atteindre leur but principal, la régénération fondamentale de l'éducation générale. Car la spécialité exclusive, l'isolement trop prononcé qui caractérisent encore notre manière de concevoir et de cultiver les sciences, influent nécessairement à un haut degré sur la manière de les exposer dans l'enseignement. » En l'état, un bon esprit en est réduit pour acquérir un système général d'idées positives, à se disperser dans les détails. Un tel procédé serait tout à fait chimérique, relativement à l'éducation générale. « Et néanmoins celle-ci exige absolument un ensemble de conceptions positives sur toutes les productions de phénomènes naturels. C'est un tel enseignement qui doit devenir désormais, sur une échelle plus ou moins étendue, même dans les masses populaires, la base permanente de toutes les combinaisons humaines, qui doit, en un mot, constituer l'esprit général de nos descendants. Pour que la philosophie naturelle puisse achever la régénération déjà si préparée de notre système intellectuel, il est donc indispensable que les différentes sciences dont elle se compose, présentées à toutes les intelligences comme les diverses

branches d'un tronc unique, soient réduites d'abord à ce qui constitue leur esprit, c'est-à-dire à leurs méthodes principales et à leurs résultats les plus importants. Ainsi l'enseignement des sciences peut devenir la base d'une nouvelle éducation générale vraiment rationnelle. Qu'ensuite à cette construction fondamentale s'ajoutent les diverses études scientifiques spéciales, cela ne peut évidemment être mis en doute. » Auguste Comte pressentait donc la nécessité pour tous d'étudier le système entier des sciences pour prendre une idée exacte de la méthode positive, chaque science offrant particulièrement l'emploi de telle discipline. « Que penser, disait-il, de nos jeunes physiologistes, qui arrivent à la physiologie avec deux langues mortes pour tout bagage, et nulle connaissance préalable en physique et en chimie. » Mais s'il voulait une éducation intégrale, c'est-à-dire non fragmentaire, il la voulait identique seulement en qualité. L'instruction, selon lui, comportait des degrés, « des variétés d'extension dans un système constamment semblable et identique ».

La classification des sciences établie par Comte servait naturellement de règle à son système d'éducation. Puisque les sciences se commandent l'une l'autre, il convient de les étudier dans l'ordre de leurs rapports. « N'oublions pas que, dans presque toutes les intelligences, même les plus élevées, les idées restent ordinairement enchaînées suivant l'ordre de leur acquisition première; et que, par conséquent, c'est un mal le plus souvent irremédiable que de n'avoir pas commencé par le commencement. Chaque siècle ne compte qu'un bien petit nombre de penseurs capables, à l'époque de leur virilité, comme Bacon, Descartes et Leibnitz, de faire véritablement table rase, pour reconstruire de fond en comble le système entier de leurs idées acquises ». Le commencement sera donc, d'après Auguste Comte, les sciences les plus abstraites, ou les plus simples, et la fin, les sciences caractérisées au plus haut degré par leur concrétion ou leur complexité.

Passons à la forme générale de l'enseignement. Elle sera dogmatique avant tout, et pour diverses raisons. Une des moins sérieuses, à mon avis, c'est que l'élève doit ajouter foi à la parole autorisée du maître; et pour cela, tout esprit d'examen et de discussion doit être banni de l'enseignement. Il n'est point nécessaire de fournir à l'élève les preuves de ce qu'on lui enseigne; rien qu'en demander serait une offense à la pieuse mémoire de nos aïeux, auxquels nous devons le patrimoine de savoir, que nous possédons. Je ne prendrai pas la peine de discuter ces raisons-là. En voici d'autres, moins sentimentales. « La tendance constante de l'esprit humain quant à l'exposition des connaissances, est de substituer de plus en plus à l'ordre historique l'ordre dogmatique, qui peut seul convenir à l'état perfectionné de notre intelligence. Le problème général de l'éducation intellectuelle consiste à faire parvenir, en peu d'années, un seul entendement, le plus souvent médiocre, au même point de développement qui a été atteint, dans une longue suite de siècles, par un grand nombre de génies supérieurs appliquant

successivement pendant leur vie entière toutes leurs forces à l'étude d'un seul sujet. Il est clair, d'après cela, que, quoiqu'il soit infiniment plus facile et plus court d'apprendre que d'inventer, il serait certainement impossible d'atteindre le but proposé, si l'on voulait assujettir chaque esprit individuel à passer successivement par les mêmes intermédiaires qu'a dû suivre le génie collectif de l'espèce humaine. De là l'indispensable besoin de l'ordre dogmatique, si sensible aujourd'hui pour les sciences les plus avancées, dont le mode ordinaire d'exposition ne présente plus presque aucune trace de la filiation effective de leurs détails... Il faut néanmoins ajouter, pour prévenir toute exagération, que tout mode réel d'exposition est inévitablement une certaine combinaison de l'ordre dogmatique et de l'ordre historique, dans laquelle le premier doit dominer constamment et de plus en plus ». Ce sont là des idées fort sages, qu'auraient bien fait de méditer certains partisans absolus de la méthode euristique, et entre autres Jacotot. La spontanéité de l'élève peut très bien se concilier avec un dogmatisme libéral et prudent, comme Bain l'a dit, peut-être en s'inspirant de la pensée de Comte.

Les critiques de M. Allievo touchant l'ordre hiérarchique de l'enseignement, sans être nouvelles, méritent d'être rapportées, d'autant plus qu'il en adresse d'à peu près semblables à Herbert Spencer. Cette classification des sciences selon leur degré de simplicité décroissante et de complexité croissante, n'est pas aussi rigoureuse qu'elle le paraît. « Il y a une simplicité vraie, et une simplicité apparente. Il y a une simplicité concrète, vivante, organique, telle que du peu contenu en elle, il sorte ensuite beaucoup, et c'est la simplicité vraie. Il y a aussi une simplicité abstraite, inorganique, inféconde, qui ne sait pas par sa vertu propre passer du moins au plus; c'est la simplicité apparente et illusoire. La simplicité qui a présidé à la hiérarchie encyclopédique de Comte, n'est pas la vraie. Entre les sciences qui se suivent, il y a le rapport du moins au plus; mais ce que la science qui suit a en plus de celle qui précède ne naît pas naturellement de celle-ci, n'a pas en elle sa raison d'être. Les sciences les plus complexes viennent après les plus simples, mais elles ne forment pas un ensemble avec elles, en un mot, il y a entre elles succession, non connexion. Le vrai système des sciences doit être un tout organique et harmonique, avec intimité de vie et continuité de développement; et dans le système encyclopédique du positivisme, cette organisation du savoir, miroir et image de la réalité connue, se trouve moins que toute autre chose. Ce grave défaut se reproduit dans le système pédagogique de Comte... Dans cet enseignement, tel qu'il a été compris par les sectateurs de sa doctrine, la mathématique serait d'abord enseignée; puis l'astronomie, puis la physique, et ainsi de suite. Et la raison d'un tel procédé? Ce n'est pas que dans la science enseignée en premier lieu il y ait quelque idée logique justifiant le passage que fait l'esprit de l'élève à une autre science, mais parce que la mathématique est plus simple que l'astro-

nomie et se comprend sans celle-ci, ou bien parce qu'après la première vient la seconde »[1]. M. Allievo ajoute avec raison que c'est là nier la suprême loi de l'enseignement, la gradation. Le simple, le connu, le facile, le peu, le moins, pour l'enfant comme pour l'homme ignorant, c'est le concret, et non l'abstrait. Le point d'arrivée est celui-ci, le point de départ est celui-là. Ce défaut capital de la pédagogie de Comte, mais qu'il ne faudrait pas grossir plus que de raison, vient évidemment, comme le lui a reproché Stuart Mill, de ce que ce grand penseur n'a pas assez compris l'importance de la psychologie, même subordonnée à la physiologie. Pour M. Allievo, « la réforme pédagogique tentée par Comte impliquerait une réforme radicale de la nature de l'esprit; mais on ne refait pas la nature, on la reconnaît et on la respecte ». Un autre vice pédagogique du système, et M. Allievo ne l'a pas remarqué, c'est que, pour le suivre, on ne pourrait commencer l'étude d'une matière avant d'avoir épuisé celle qui la précède dans la série, ce qui est en contradiction avec l'expérience la plus vulgaire[2].

B. Perez.

(*A suivre.*)

1. Allievo, p. 253-255.
2. En effet, le principe qui tend à prévaloir, en pédagogie, c'est, avec la plus large extension, la plus juste proportion possible du programme. Progression, proportion, méthode appropriée, voilà trois maîtresses raisons qui justifieront toujours, pour tous les âges, et pour les deux sexes, l'étendue d'un programme. La seule limite, en aucun cas, ne peut être que la capacité actuelle du sujet d'éducation. Autrement, qui oserait déterminer le point précis où s'arrêtent les connaissances nécessaires à la vie? La doctrine que je défends ici, encore une fois, n'est pas celle de M. Camille Sée, l'illustre promoteur de la loi sur l'enseignement secondaire des jeunes filles. Je regrette sincèrement de ne pouvoir apprécier en détail la remarquable préface qu'il vient d'écrire pour un livre d'ailleurs très intéressant en lui-même. (*Documents, rapports et discours, relatifs à la loi sur l'enseignement secondaire des jeunes filles*, L. Cerf, édit., 1884.) Je me borne à relever, avec toute la déférence due à la haute compétence de l'auteur, le seul point où je n'ai pas le plaisir d'être d'accord avec lui : il s'agit du reproche fait au conseil supérieur d'avoir exagéré l'étendue du programme. Quelque valeur qu'aient les arguments de M. Sée, je ne trouve pas ce programme trop chargé : je proposerais même d'y faire quelques additions, notamment celle de la pédagogie, science d'une utilité notoire pour les futures mères et éducatrices.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

A. Ott. — Critique de l'idéalisme et du criticisme. — Paris, Fischbacher, 1883.

En critiquant l'idéalisme, tel que l'ont compris Stuart Mill et Bain, et le criticisme Kantien, tel qu'il a été renouvelé en France par M. Renouvier, M. Ott s'est proposé de trouver un juste milieu entre les doctrines qui nient la réalité des choses visibles, et celles qui ont la prétention de mettre l'intelligence humaine en possession de la science infinie, et d'éclairer d'une pleine lumière l'essence de toutes choses. Avec les philosophes qu'il combat, M. Ott tient énergiquement pour le principe de la relativité de nos connaissances. Mais, en même temps, il estime que si nous ne pouvons aspirer à connaître l'objet tel qu'il est en lui-même, il nous est du moins possible de savoir sûrement qu'il existe, et d'acquérir des connaissances positives sur un grand nombre de points, notamment sur ceux que les systèmes idéaliste et criticiste s'attachent de préférence à obscurcir. En un mot, ce livre est un nouvel effort pour remettre en honneur le réalisme, si fortement combattu par les principales écoles philosophiques de notre temps.

Parmi les divers ouvrages qui, à une époque très récente, se sont proposé le même but, celui de M. Ott est certainement l'un des plus méritoires et des plus remarquables. L'auteur a étudié de très près, avec un effort visible et très consciencieux pour les bien interpréter, les doctrines qu'il combat : il les résume clairement, et n'avance aucune assertion importante sans l'appuyer de citations, ou sans renvoyer aux textes originaux. La critique qu'il en fait est aussi très sérieuse et très étudiée, toujours courtoise. Ajoutons que le livre est écrit dans une langue très ferme, très sobre et très nette. On sent dans tout l'ouvrage un amour profond de la vérité, une conviction sincère, mûrie par de longues réflexions; on y admire en même temps un véritable talent d'exposition, et la rare fermeté d'un esprit qui ne se paye pas de mots, et veut voir clair dans ses idées. On peut, sur plus d'un point, ne pas partager les opinions de M. Ott; personne ne contestera que son livre ne soit de ceux qui font à leur auteur le plus grand honneur, et inspirent aux lecteurs un profond respect.

La *Critique de l'idéalisme et du criticisme* est divisée en deux parties. Dans la première, l'auteur se propose de défendre contre les atta-

ques combinées de l'idéalisme et du criticisme les idées fondamentales de la raison commune : il s'occupe successivement du caractère objectif et de la relativité de nos connaissances, de l'espace et du temps, de la substance et de la qualité, de la relation de cause à effet. Dans la seconde, il se propose de scruter les conclusions dogmatiques où bon gré mal gré l'idéalisme et le criticisme sont obligés d'aboutir; les questions traitées sont les suivantes : la pluralité des personnes humaines, les lois du monde extérieur, la théorie de l'association des idées, les hypothèses criticistes sur l'ordre universel, et les croyances de M. Renouvier.

Il ne saurait être question de passer ici en revue toutes les objections, souvent ingénieuses, quelquefois profondes, toujours suggestives que M. Ott adresse aux théories qu'il combat. Encore moins pouvons-nous les discuter. Nous n'avons ni à nous constituer l'avocat d'office de Stuart Mill, ni à prendre la défense de M. Renouvier, fort capable, comme on sait, de se défendre lui-même, quand il juge que c'est utile, et que nous craindrions de mal défendre. Il vaudra mieux, croyons-nous, nous en tenir à l'essentiel, c'est-à-dire essayer de dégager l'idée maîtresse dont s'inspire le livre tout entier, la théorie de la connaissance au nom de laquelle sont jugées et condammées les doctrines adverses. Toutes les objections partent de cette source. Nous ne donnerons ainsi ni une idée complète, ni même une idée suffisante de l'ouvrage considérable de M. Ott; toute notre ambition est d'en donner une idée exacte. Cette doctrine soulève à son tour certaines difficultés ; nous indiquerons brièvement les principales.

La théorie de M. Ott est que, dans la sensation, nous percevons, outre la manière dont nous sommes affectés, outre l'état de conscience qui est en nous, quelque chose qui est en dehors de nous, un objet, sans lequel la sensation n'aurait pas lieu. Le sujet et l'objet sont donnés ensemble ; l'analyse seule les distingue. Il est vrai que cet objet, la perception nous apprend seulement qu'il existe ; elle ne nous fait rien connaître de ce qu'il est; même nous savons qu'il ne ressemble pas à la sensation qu'il provoque. « Rien ne ressemble moins à la sensation d'un son qu'une certaine vibration de l'air, à la perception de la couleur que les ondes de l'éther qui la produisent, au sentiment du chaud et du froid que les mouvements moléculaires des corps » (p. 13). Mais, par divers procédés intellectuels, nous constatons des rapports directs entre les variations des sensations et celles des vibrations, et des premières, nous pouvons conclure aux secondes. Les sensations sont des signes, mais des signes naturels. « La sensation ne fournit que des indices, mais ces indices sont sûrs, et conduisent à la connaissance de l'objet » (p. 15). Par là, M. Ott demeure fidèle à la doctrine de la relativité de la connaissance, entendue en ce sens que toute connaissance est un rapport entre le sujet et l'objet. L'objet ne nous apparaît pas tel qu'il est, mais il est; et il est donné comme un des termes irréductibles du rapport qui est la connaissance.

qui est vrai des sensations l'est aussi, suivant M. Ott, des idées
ıières, que d'autres ont appelées catégories, telles que temps, es-
, substance et cause. Ces idées ne viennent pas de la sensation
rement dite, mais de la raison. Elles ne sont ni des idées innées,
es formes de l'intelligence; elles proviennent « d'intuitions et de
eptions objectives auxquelles nul esprit ne saurait se soustraire »
6). Ce que la raison perçoit existe réellement hors de nous : en le
aissant, c'est bien une chose que la raison saisit, qu'elle comprend.
ici encore la connaissance est relative; le sujet est pour quelque
e dans l'idée qu'il se fait de la réalité. Les choses qui sont, et que
nous représentons comme temps, espace, substance et cause, ne
emblent pas aux perceptions que nous en avons; elles ne sont en
té ni temps, ni espace, ni cause, ni substance. Seulement, pour ne
être pas semblables, les idées que nous en avons n'en sont pas
s, comme tout à l'heure les sensations, des signes très fidèles,
que elles n'apparaissent en nos esprits que là où sont les réalités,
eurs inconnues, qu'elles expriment. Il est vrai que M. Ott fait
ption pour certaines idées, telles que être, unité, identité, diffé-
e, « qui ont réellement un caractère absolu » (p. 19), sans que
ant ce caractère préjudicie en rien à la relativité générale de nos
aissances, car les idées qui le présentent n'ont d'autre office que
rmer les termes premiers des rapports que seuls il nous importe
nnaître. Ces notions, bien différentes de celles qui ont pour objet
ıoumènes en partie inconnaissables, comme le temps et la cause,
eignent la réalité des choses, et, à leur égard, la distinction du
omène et du noumène devient superflue. Elles nous permettent à
rd des choses, des affirmations absolues, d'une vérité telle que
négation équivaudrait à la négation de notre intelligence même,
ait sombrer dans le même abîme notre connaissance et sa relati-
» (p. 101). Nous ne parvenons pas à bien comprendre comment ces
tions se concilient avec le principe de la relativité de nos con-
ances, même dans le sens restreint et, à notre avis, insuffisant, que
t lui attribue.

tre la connaissance sensible et la connaissance rationnelle, dont
ent de voir les analogies, il y a pourtant une différence. Dans le
ier cas, nous pouvons, grâce aux progrès de la science, arriver à
aître la réalité à laquelle correspondent les sensations. Au con-
, quand il s'agit des idées de la raison, nous ne pouvons dépasser
ition que nous en avons; ainsi nous connaissons des figures et
ituations, mais nous ne pouvons jamais atteindre l'absolu que re-
nte notre notion d'espace, et pas davantage les absolus ou les
ıènes qu'expriment nos idées de temps, de cause et de substance.
la limite de la connaissance (p. 18).

aut convenir que cette théorie de M. Ott a le mérite de simplifier
des problèmes. Cependant, sans parler des difficultés si souvent
lées que présente la conception des choses en soi, difficultés aux-

quelles notre auteur se flatte d'avoir répondu, à la considérer uniquement comme théorie de la connaissance, elle prête le flanc à de graves critiques. M..Ott a cause gagnée si on lui accorde que dans la sensation nous percevons à la fois le sujet et l'objet ; mais ce qu'il prend pour accordé, c'est précisément ce qui est en question ; et raisonner comme il le fait, c'est simplement commettre une pétition de principe. Il s'agit, en effet, de savoir s'il y a des objets correspondants aux sensations.

Mais, dit-on, nous ne pouvons nous empêcher, ayant une sensation, d'affirmer qu'elle exprime un objet. « La nature de nos sensations et de nos pensées est telle, qu'elles apparaissent immédiatement comme une relation, un rapport entre un sujet pensant et un objet perçu ou imaginé ; et le fait de conscience est tellement assujetti à cette condition, que, hors d'elle, il n'existe pas » (p. 9). Rien de plus vrai si on consulte le sens commun, et si, comme le fait M. Ott, on s'en tient à la vie pratique. C'est bien là ce que nous faisons journellement; mais il s'agit de savoir comment nous le faisons, et si nous avons le droit de le faire. Qu'il soit possible à la rigueur de ne considérer que la sensation en elle-même, sans affirmer aucun objet, à titre de simple donnée de la conscience, c'est ce que prouve l'existence même des théories que M. Ott combat, l'idéalisme, sans parler du scepticisme. La seule chose que personne n'ait jamais contestée, même les sceptiques, ce sont les données de la conscience. La question est de savoir si, partant de là, on peut atteindre l'objet extérieur à la conscience. C'est se faire à soi-même la partie trop belle que de prendre pied immédiatement dans la réalité ou dans l'absolu. Mais c'est sortir du débat. C'est le sophisme appelé *ignoratio elenchi*.

Cependant M. Ott insiste ; il invoque le principe de la relativité de la connaissance, et, par une manœuvre aussi hardie qu'originale, c'est ce principe, considéré d'ordinaire comme la pierre angulaire du scepticisme, qu'il veut faire servir à l'établissement du dogmatisme. La sensation, dit-il, est définie par les idéalistes eux-mêmes, tels que Stuart Mill, comme un rapport : quel rapport, sinon un rapport entre le sujet et l'objet ? La définition de la sensation implique l'objet. Nous voici donc arrivés, non par une affirmation gratuite, ni par un raisonnement, mais par une analyse, ou plutôt par une intuition directe, à l'affirmation de l'objet.

Rien de mieux, si vraiment le rapport qui constitue la sensation ne peut avoir d'autres termes que le sujet pensant et un objet hors de la pensée. Mais on peut trouver les deux termes d'un rapport sans sortir de la représentation ; c'est ce que fait M. Renouvier, en distinguant le représenté et le représentatif[1]. Sans doute, penser c'est penser quelque chose, mais ce n'est pas nécessairement penser une chose, si on entend par là une chose en soi. Le mot *quelque chose*, qui est vague, peut

1. *Essais de critique générale*, 1er essai, p. 9, 2e édit.

fort bien servir à distinguer les divers modes de la pensée. M. Renouvier a bien pris soin de signaler cette signification et de prévenir l'équivoque.

L'objection de M. Ott vaut peut-être contre l'idéalisme de Mill ; elle n'effleure pas le criticisme. Il est vrai qu'on conteste à ce dernier le droit d'analyser ainsi la représentation. « En vertu de la distinction que nous faisons naturellement entre la chose représentée et la représentation, nous *comprenons* que la seconde n'est pas toujours adéquate à la première, nous *voyons* qu'il y a dans la chose des éléments qui n'entrent pas dans la représentation, et ce qui nous occupe avant tout, ce qui fait l'objet de toutes les investigations scientifiques et pratiques, c'est cet inconnu qui n'apparaît pas au premier abord, ce sont ces éléments de la chose dont nous n'avons pas de représentation, et dont nous désirons nous en former une » (p. 60). — M. Ott, on le voit, se place toujours, comme nous le lui reprochions tout à l'heure, au point de vue de la distinction que fait le sens commun entre l'idée et la chose : il la prend pour certaine, parce qu'elle nous est naturelle ; or, il s'agit précisément de savoir si elle est légitime. Il suppose toujours ce qui est en question. Sans compter qu'il n'est pas aisé de comprendre comment nous pouvons *voir* qu'il manque quelque chose à notre représentation pour être adéquate, si nous ne concevons déjà, si nous ne nous représentons à quelque degré, par analogie avec les représentations antérieures, ce qui lui manque.

Les admirables mots que ceux de perception, d'intuition, même de connaissance ! Ils ont deux sens, et peuvent servir à des fins fort diverses. Ils désignent d'abord l'acte de l'esprit qui se représente une chose ; Leibnitz, par exemple, emploie toujours le mot perception dans ce sens purement subjectif. Mais les mêmes mots peuvent désigner aussi l'acte de l'esprit qui sort en quelque sorte de lui-même, va chercher une réalité hors de lui, s'en empare, et se l'approprie : c'est ainsi que l'entendaient les stoïciens et les Ecossais. Par une pente insensible, on passe d'une de ces significations à l'autre ; grâce à cette sorte de jeu de mots, la perception étant la perception d'une chose, l'idée finit par se confondre avec son objet. Et voilà comment tant de philosophes se flattent d'avoir prouvé ce qu'ils se bornent à affirmer.

C'est en ce dernier sens que M. Ott emploie le mot percevoir, quoique il ne prenne pas la peine de le définir exactement. Mais la perception ainsi entendue, que peut-elle bien être ? Il semble que l'on dise une chose intelligible quand on parle de l'esprit qui saisit, qui comprend hors de lui une chose d'une nature toute différente de la sienne ; mais c'est une simple métaphore. Les stoïciens seuls et Hamilton ont osé pousser le paradoxe jusqu'au bout, et soutenir que l'esprit appréhende la réalité corporelle, ou, comme dit Hamilton, que nous avons conscience des objets extérieurs. Il faut rendre à M. Ott cette justice qu'il ne va pas jusque-là ; il comprend à merveille que avoir conscience de quelque chose hors de soi est une contradiction dans les termes ; c'est l'idée ou

la sensation seule dont nous avons conscience. Toutefois, si la sensation est un état de l'esprit, par conséquent relatif à la nature de l'esprit, elle est produite par quelque chose d'extérieur dont elle est comme le contre-coup. « La sensation est dans l'esprit seul, mais celui-ci, en même temps qu'il l'acquiert, a conscience qu'elle est relative, et qu'elle est une perception produite par un objet extérieur » (p. 55). Mais peut-on avoir conscience d'un rapport comme d'une sensation? Apercevoir un rapport, n'est-ce pas le propre, non de la sensibilité, mais de l'entendement ? En d'autres termes la perception d'un rapport n'implique-t-elle pas la réflexion ? Penser que la sensation est un rapport, est un acte distinct de la sensation elle-même, qui sans doute s'y ajoute aisément, mais n'en fait pas partie de droit, et n'est pas donné avec elle. « Une simple perception, disait déjà Hume [1], ne peut jamais produire l'idée d'une double existence que par quelque inférence de la raison ou de l'imagination. Lorsque l'esprit regarde au-delà de ce qui lui apparaît immédiatement, ses conclusions ne peuvent jamais être mises sur le compte des sens; et il regarde certainement au-delà lorsque d'une simple perception il infère une double existence et suppose entre elles les relations de ressemblance et de causation. » Et il faut bien qu'il en soit ainsi. M. Ott ne parle guère des hallucinations et des erreurs. Comment les expliquer, comment comprendre qu'elles soient en fait, du moins au moment où elles se produisent, indiscernables de la vérité, si l'esprit saisit directement la réalité ? C'est l'éternelle objection qu'on a toujours faite au dogmatisme intuitif tel que l'entend M. Ott. Personne n'y a encore répondu.

Passons pourtant condamnation. Admettons que l'objet existe, comme terme d'un rapport, quoique que nous ne le connaissions pas, et que le terme de ce rapport puisse être l'objet même, non une idée, quoiqu'il ne soit pas bien facile de comprendre comment, un rapport étant dans l'esprit, un des termes de ce rapport puisse être hors de l'esprit. Ajoutons seulement que l'objet en lui-même, ne nous est connu en aucun cas. C'est sans doute par inadvertance que M. Ott nous attribue cette connaissance quand il s'agit des choses sensibles. Les vibrations traduites en nous par des sensations de son, ne sauraient être sérieusement conçues comme choses en soi. Ce sont encore d'autres sensations qui sont aussi relatives à notre constitution mentale. L'objet réel ne nous est pas plus connu ici que quand il s'agit du temps, de l'espace ou de la cause. La distinction faite entre la connaissance sensible et la connaissance rationnelle est purement illusoire.

Donc l'objet existe. Mais si nous ne le connaissons pas en lui-même, à quoi bon en parler ? Il est pour nous comme s'il n'était pas. On comprendrait l'importance extrême que M. Ott et bien d'autres attachent à la proclamation des substances et des causes, si, une fois reconnues, elles servaient à expliquer quelque chose. Mais c'est ce qu'elles ne font pas.

1. *Traité de la nature humaine*, p. 4, sect. 2.

Et comment le feraient-elles, si elles sont inconnues ? Seuls, les phénomènes nous sont donnés, par l'observation, dans leur ordre de succession. Quand leurs modes de groupement ont été déterminés par l'expérience, on les rattache à des substances et à des causes : les substances et les causes sont comme des porte-manteaux auxquels on les suspend. Mais en quoi le fait de les relier ainsi à des choses inconnues augmente-t-il la connaissance que nous en avons? Peut-on, étant données les substances et les causes, en déduire par le raisonnement les phénomènes ou les effets? La connaissance des unes nous permet-elle de prévoir les autres? Évidemment non, puisqu'elles ne sont pas connues dans leur nature propre. Dès lors à quoi servent-elles? A mettre en repos la conscience de personnes bien intentionnées, qui ne peuvent se résigner à laisser les phénomènes suspendus en l'air. En réalité, elles n'expliquent rien. Le temps n'est plus où on croyait avoir rendu compte d'un phénomène en disant que la substance dont il dépend a la vertu de le produire. Il faut rendre cette justice aux partisans les plus déterminés de la substance qu'ils ont abandonné ce mode d'explication par trop puéril; ils sont trop de leur temps pour ne pas constater les successions de faits et expliquer les phénomènes par les phénomènes. Mais les substances, une fois qu'ils y ont rapporté les phénomènes, ils n'en parlent plus ; ils n'ont plus affaire qu'aux phénomènes; ils peuvent donc se passer des entités, puisqu'ils ne s'en servent pas. En fait, nous n'allons pas, et personne ne va de la substance ou de la cause aux phénomènes; on va des phénomènes à la substance et à la cause. Substance et cause ne sont connues que dans et par les phénomènes. Croire qu'on explique les phénomènes par les substances et les causes serait une opération analogue à celle de ces devins qui prédisent l'avenir après qu'il est arrivé. Laissons donc de côté ces entités qui ne nous éclairent sur rien; elles n'ont pas de place dans la connaissance positive et scientifique. Les substances et les causes sont un *caput mortuum* dont il faut alléger la philosophie.

Est-ce à dire qu'il n'y ait ni causes ni substances, et qu'on n'ait pas le droit d'en affirmer l'existence? C'est une autre question. Tout ce que nous voulons dire, c'est que les substances et les causes, si elles existent, ne sont pas connues directement et nécessairement, qu'elles ne sont pas données de la même manière que les phénomènes, ni avec eux. Il y a deux modes de penser qu'on a trop longtemps confondus, et qu'il importe de distinguer. D'une part, l'esprit connaît les phénomènes et leurs lois : voilà le domaine de l'expérience, celui de la science positive. D'autre part, il essaye de deviner ce qu'il y a au delà : voilà le domaine de la métaphysique. Dans le premier cas, on est en présence des faits, où règne la nécessité; dans le second, on ne procède que par hypothèses, on n'arrive qu'à des probabilités, on n'obtient que des croyances. Que ces hypothèses, ces probabilités, ces croyances soient plus ou moins justifiées, plus ou moins rationnelles, plus ou moins légitimes, c'est ce qui reste à débattre, et c'est affaire aux méta-

physiciens. Cette manière d'entendre la métaphysique peut paraître insuffisante à certains philosophes encore épris de certitude apodictique. Cependant il arrive à M. Ott lui-même de dire que pour expliquer la permanence des qualités, nous *supposons* une unité réelle qui se trouve dans le sujet (p. 188); ailleurs il nous parle aussi des *suppositions* de l'opinion commune et de la science universelle (p. 139). Dans tous les cas, il n'y a rien à gagner, et il y a beaucoup à perdre, à confondre deux manières de procéder aussi différentes. Quoi qu'on fasse, on ne fera pas que les substances et les causes soient connues de la même façon que les phénomènes. Autrement, y aurait-il tant de désaccord entre les penseurs?

Nous touchons ici à ce qui fait à nos yeux le vice radical de l'argumentation de M. Ott. Il raisonne toujours comme si l'idéalisme et le criticisme doutaient de l'existence du monde extérieur. Mais quel philosophe, excepté les sceptiques, et encore! a jamais professé un pareil doute? Ce n'est en tout cas aucun de ceux que M. Ott met en cause. Les divergences portent, non sur la croyance elle-même, mais sur la manière dont cette croyance se produit, sur les raisons qui peuvent la justifier, sur l'idée que nous pouvons nous faire de la réalité objective. La connaissance des choses sensibles est-elle une connaissance au sens scientifique du mot, ou une croyance, et quelle est la nature, quels sont les fondements de cette croyance? Le monde existe-t-il tel que nous le représentent les sens? Est-il plus rationnel, est-ce une hypothèse plus satisfaisante de le concevoir comme formé d'atomes, ou comme une étendue continue, ou comme un composé de monades immatérielles, de sujets analogues à notre esprit, comme l'ont cru Berkeley et Leibnitz, ou, au contraire, comme le développement d'une idée pure? Voilà les questions qui divisent. Sur l'existence même du monde, idéalistes et criticistes sont d'accord entre eux et avec le sens commun.

Il est vrai que suivant M. Ott ils ne sont pas d'accord avec eux-mêmes, et que leur théorie, rigoureusement suivie, mène droit au scepticisme absolu. Mais c'est une méthode dangereuse de faire le procès aux gens au nom de conséquences qu'on se charge soi-même de tirer de leurs principes, et qu'ils n'avouent pas. On n'est pourtant pas sceptique sans le savoir ; or les idéalistes et les criticistes croient à beaucoup de choses. S'ils sont sur la pente qui mène au scepticisme, du moins se sont-ils arrêtés : c'est un mérite. — C'est un tort, répondra-t-on : s'ils tiraient toutes les conséquences de leur doctrine, ils y arriveraient bien vite. Mais n'est-ce pas une chose remarquable que cette prétention, commune à tous les philosophes, moyennant certaines conséquences qu'ils se changent eux-mêmes de tirer, et que répudient leurs adversaires, d'interdire toute certitude à ceux qui ne pensent pas comme eux? Hors de leurs systèmes, point de salut : ils diraient volontiers : la science est à nous ; c'est à vous d'en sortir. Les matérialistes procèdent ainsi, aussi bien que les spiritualistes ; on voit même les panthéistes se

mettre de la partie. M. Ott a essayé de prouver que les idéalistes et les criticistes ne sont pas conséquents avec eux-mêmes. Nous n'estimons pas qu'il y ait réussi. Y fût-il parvenu, il resterait à voir si, du dogmatisme lui-même, tel qu'il l'entend, on ne peut, en raisonnant d'une certaine manière, faire sortir le scepticisme. La tentative a été faite plus d'une fois, non sans quelque succès. Il faudrait bien, à notre avis, laisser de côté le spectre du scepticisme. Il n'est plus permis de dire avec Royer-Collard : « On ne fait pas au scepticisme sa part. » Il faut au contraire la lui faire, et bannir les vaines terreurs. Il y a quelque chose de plus dangereux, et qui avance les affaires du scepticisme bien plus que l'idéalisme et le criticisme : c'est le dogmatisme excessif. Pascal avait bien raison de dire : « Rien ne fortifie plus le pyrrhonisme que ce qu'il y en a qui ne sont pas pyrrhoniens; si tous l'étaient, ils auraient tort. »

VICTOR BROCHARD.

Charles Dunan. — ESSAI SUR LES FORMES A PRIORI DE LA SENSIBILITÉ. Paris, Félix Alcan, 1 vol. in-8°, 227 p.

La thèse de M. Ch. Dunan, consacrée à l'étude du temps et de l'espace, formes *à priori* de la sensibilité, a un caractère psychologique et surtout métaphysique. C'est un travail sérieux et très distingué : sur un sujet en apparence rebattu, M. Dunan a su trouver des choses nouvelles, des idées très personnelles faire preuve d'une grande vigueur d'esprit. C'est l'œuvre d'un chercheur qui ne se contente pas aisément, pour se satisfaire lui-même, des solutions acceptées, et ne subit jamais l'ascendant même des plus grands noms. Enfin c'est une œuvre fort dogmatique et l'on songe involontairement après l'avoir lue, ainsi que plusieurs thèses métaphysiques présentées récemment à la Sorbonne, au mot de Fontenelle : « Je suis effrayé de l'horrible certitude que je trouve maintenant partout! » Il est digne de remarque que c'est au moment où la métaphysique est le plus ébranlée qu'elle est aussi le plus consciencieusement défendue; on n'a jamais été idéaliste d'une manière plus déterminée et plus quintessenciée. La chose en soi, le génie dans l'art, le temps et l'espace semblent n'avoir jamais eu tant d'attraits pour les intelligences philosophiques. On a pris fort au sérieux le mot d'Aug. Comte : « le pur empirisme est stérile; » et on pourrait même regretter que la philosophie de l'évolution n'ait inspiré jusqu'ici, en dépit de la tolérance bien connue et de l'esprit éminemment libéral du jury, qu'un bien petit nombre de thèses. Nous ne discuterons pas les idées de M. Ch. Dunan, nous nous contenterons de les exposer : la discussion en matière de métaphysique se réduit presque toujours à opposer ses propres idées à celles de son adversaire. La théorie de la sensibilité comprend deux parties (p. 5) : 1° Le temps et l'espace existent-ils ou non absolument et en soi? 2° Le temps et l'espace, en supposant qu'ils n'aient point d'existence absolue, sont-ils ou ne sont-ils pas des formes que l'esprit

impose à *priori* aux phénomènes et d'après lesquelles il constitue sa propre connaissance?

M. Ch. Dunan est partisan de Kant en ce qui concerne la première question : le temps et l'espace n'ont pas d'existence réelle et absolue. Il fait une esquisse historique de la théorie kantienne et résume finalement de la manière suivante (p. 41), les arguments qui lui semblent donner une valeur définitive et une base inébranlable à la doctrine de la relativité et de la subjectivité du temps et de l'espace. En premier lieu, qu'on n'oublie pas que le temps et l'espace sont des *continus* et qu'à ce titre ils doivent être considérés comme appartenant exclusivement à l'ordre représentatif, nullement à l'ordre objectif et absolu. Or le continu ne peut provenir pour nous (p. 19) que des variations d'intensité d'une seule et même représentation. Autrement, s'il n'y avait pas continuité dans la conscience, tout se réduirait à une poussière d'éléments psychiques, à un véritable *atomisme intellectuel*. Quels sont maintenant les caractères du continu? Il est indéfiniment divisible, car la division est une action de l'esprit sur lui-même et cette action est indéfectible et inépuisable. Comme concept, il se suffit à lui-même et n'est pas composé d'éléments, précisément parce qu'il est *indéfiniment* divisible. Cela seul suffit à nous montrer qu'il n'y a pas de continu réel, objectivement et actuellement réalisé : le réel est nécessairement déterminé et la chose en soi nécessairement indivisible; le continu réel devrait être composé et composé d'une infinité d'éléments, ce qui est contradictoire; un continu réel composé échapperait à la fois à l'analyse et à la synthèse, à l'analyse puisque la divisibilité se continue, en fait, indéfiniment, à la synthèse puisque, faute d'éléments ultimes, la recomposition est impossible; enfin la grandeur extensive sous laquelle le continu réel et objectif nous apparaîtrait dépend nécessairement de conditions subjectives. Rien n'est grand et rien n'est petit absolument; un instant égale l'éternité; grandeur et durée sont des notions toutes relatives qui ne sauraient être les attributs réels d'une chose en soi.

Voilà donc la thèse de Kant solidement établie, mais établie par des raisons différentes de celles de Kant et très rigoureusement déduites de la définition même du continu. Il n'en faudrait pas conclure que M. Ch. Dunan s'en tint à la thèse de Kant; ce n'est là qu'un préambule, une solution provisoire. Ces formes *à priori* ne seraient elles pas dérivées et ne doit-on pas remonter, au lieu de recourir à l'innéité, jusqu'à la condition antérieure et vraiment fondamentale de la représentation? Pourquoi Kant regarde-t-il le temps et l'espace comme des faits primitifs irréductibles, antérieurs à toutes les intuitions particulières et fort semblables (dût-on, pour le besoin de la thèse, prendre le mot *antérieur* dans son sens purement logique et métaphysique) aux idées innées, à une sorte de pensée avant la pensée? Qu'est-ce qu'une faculté qui se révèle à *l'occasion* de l'expérience et qu'en peut-on dire avant l'expérience? Sans doute Kant s'en fût tenu à

affirmer l'innéité, non des facultés du temps et de l'espace, mais simplement des représentations; autres difficultés, puisque nous ne pouvons concevoir un temps vide d'événements et un espace vide d'objets corporels; puisque c'est attribuer à l'esprit des conceptions à la fois positives et indéterminées; puisque le temps et l'espace, s'ils sont de simples formes ne sauraient être pensés et s'ils peuvent être pensés doivent se dédoubler eux-mêmes en sujet et en objet; puisqu'enfin c'est de la manière la plus arbitraire que Kant attribue l'apriorisme aux formes de la sensibilité alors qu'il la refuse aux catégories de l'entendement qui ne sont ni moins universelles, ni moins nécessaires. On voit par cette rapide analyse de quelle manière vigoureuse M. Ch. Dunan critique la critique de Kant. Le chapitre consacre aux théories nativistes et empiristes est peut-être moins nouveau et moins satisfaisant :

Il me semble que M. Ch. Dunan s'est plutôt attaché à mêler les questions dans le but de les rendre solidaires et de préparer sa solution que de les distinguer et de les séparer, selon les prescriptions de la méthode. Pourquoi ne pas admettre comme point de départ et pour les nécessités de la discussion la division si naturelle de la question de l'espace en trois questions distinctes : 1° quelle est sa nature métaphysique? (objective ou subjective) 2° quelle est sa genèse comme phénomène psychique; 3° quels sont les fait internes par lesquels nous nous orientons dans l'espace ou quels sont les repères psychologiques par lesquels nous établissons dans l'espace une sorte de triangulation mentale? M. Ch. Dunan se contente d'une exposition un peu écourtée du nativisme et de l'empirisme et se rallie un peu arbitrairement à l'*hypothèse de la projection*, c'est-à-dire à l'opinion d'après laquelle le point lumineux serait donné immédiatement projeté dans l'espace, et la perception des surfaces serait au contraire objet de construction et d'expérience. En discutant les théories relatives à l'espace, M. Ch. Dunan ne perd pas de vue la notion de temps; qu'est-ce en effet pour nous qu'une certaine étendue visuelle, sinon la totalité des perceptions que nous donne notre œil se mouvant pendant un temps donné avec une vitesse donnée? Temps et espace sont connus en fonction l'un de l'autre. Si vous vous refusez à voir dans le temps un élément de la représentation de l'espace, vous supprimez l'espace lui-même et avec l'espace le temps qui ne se mesure que par l'espace combiné avec la vitesse. De cela seul nous pourrons conclure que ni l'une ni l'autre de ces deux notions n'est vraiment primitive et irréductible. Mais quelle est leur racine commune, la nature naturante d'où jaillissent ces deux fleuves parallèles ou plutôt ces deux flots qui coulent dans le même lit et se pénètrent mutuellement? De quel processus fondamental l'esprit a-t-il tiré la double loi qu'il suit dans la constitution de ses représentations? Ce processus, nous dit M. Ch. Dunan, est celui de l'unité multiple et de la multiplicité une et il a deux moments qui ne sont autres que l'analyse et la synthèse. C'est sur la matière même des sensations éparses,

extériorisées d'avance, selon l'hypothèse de la projection, que s'opère ce double travail *schématique*, qu'il semble superflu d'analyser, pourvu qu'on veuille bien reconnaître « que le double processus en question est vraiment une *forme*, comme le *datum* auquel il s'applique est une *matière*. » L'auteur n'a pas de peine à prouver que l'esprit constitue toutes ses représentations sous la double forme de l'unité multiple et de la multiplicité une et que, s'il est excessif peut-être de dire avec Kant : « Penser c'est unir », on rend l'aphorisme absolument exact en disant : « Penser c'est surtout unir ». M. Ch. Dunan aurait pu, à cette occasion, rappeler que M. Magy développe dans ses deux beaux ouvrages des considérations tout à fait semblables aux siennes. Nous ne sommes encore qu'à mi-chemin; il s'agit maintenant de découvrir l'origine de ce double processus.

Ce n'est pas une loi gouvernant du dehors les phénomènes de l'esprit, c'est une loi inhérente à la pensée même, à la pensée, c'est-à-dire à l'esprit; car, selon notre auteur, l'esprit et la pensée sont absolument dentiques et, si la pensée est une et multiple, c'est que l'esprit, lui aussi, en vertu même de son imperfection est un et multiple. La pensée, en effet, n'est pas un simple phénomène de l'esprit, elle est l'esprit même, ou, sous une autre forme, la pensée n'existe que dans l'esprit et l'esprit n'existe que dans la pensée. Mais cette dernière expression n'est-elle pas l'expression même du phénoménisme? Grossière illusion qui nous rend les dupes des mots; est-ce que la pensée n'est pas la réalité même? est-ce que chacun de nous doute de sa personnalité, de son *moi* qui pourtant, bien évidemment, n'existe que dans sa pensée et dans la conscience qu'il en a? Il faut citer l'auteur lui-même : « Ce papier sur lequel j'écris, ces lettres que je trace sont vus par moi, et ce que j'objective par ma pensée, c'est la vision que j'en ai, c'est-à-dire ma pensée même. Ce que nous pensons, c'est donc bien notre pensée même, et, malgré l'apparence contraire, nous ne pouvons pas penser autre chose » (p. 104). Est-ce trop peu pour l'univers que cette existence dans la pensée qui suffit à l'esprit et faut-il imaginer derrière les phénomènes des *choses en soi* et derrière l'acte de la pensée une sorte de *pierre pensante?* Non; la pensée est la première et la plus fondamentale des réalités. La pensée, selon notre auteur, c'est plus que le *devenir*, on dirait presque plus que l'*être* même, puisque toute chose lui emprunte son être; c'est l'*identité* des contraires, le phénomène absolu ou l'absolu phénoménal. Refusons donc résolument le caractère d'absolu à la prétendue *substance* de la scolastique d'avant et d'après Descartes et transportons-le à la pensée seule réelle et réellement substantielle. Si cependant la pensée se phénoménalise, c'est uniquement par suite de l'imperfection de l'esprit qui la constitue.

Mais c'est un fait qu'elle devient phénomène et par conséquent, il faut expliquer non ce fait lui-même (il est inexplicable, et c'est un *datum* primitif), mais comment une même pensée peut donner lieu tout à la fois à l'intuition du temps et à celle de l'espace ou, en d'autres termes,

à l'intuition simultanée du moi et de l'univers. Pourquoi ces deux faces du même phénomène de conscience? C'est la question même des rapports du moi et du non-moi, de l'esprit et de l'univers. Le temps et l'espace nous ont conduits aux sommets les plus ardus de la métaphysique. Il fallait que la scission se fît et que l'univers fût posé pour que la loi de l'unité et de la multiplicité fût réalisée : en tant qu'*une* la pensée devrait rester elle-même, mais en tant que *multiple* et *mobile*, il était fatal qu'elle devînt autre qu'elle-même. « Le temps, c'est la forme que prend l'unité multiple du moi; l'espace, c'est la forme que prend la multplicité une de l'univers » (p. 121). M. Ch. Dunan ne néglige pas d'expliquer avec le mystère du monde le secret du génie; il devait être dans sa théorie, et il est, en effet, la puissance de concentration et de synthèse avec laquelle se constitue la pensée. Quant à Dieu, (car cette trop compréhensive formule de l'unité multiple et de la multiplicité une doit décidément tout expliquer), il est évidemment, *la pensée de la pensée.* Et les rapports de Dieu au monde? Ne craignez rien; l'auteur tient une explication toute prête : « la solution existe, dit-il, c'est que Dieu, qui n'est point créateur par essence, s'est fait créateur par amour ». Notre aventureux métaphysicien veut bien convenir toutefois que cette solution « n'est pas de nature à faire l'objet d'une démonstration rigoureuse ». Hélas! pour que cette théodicée soit complète et que rien n'y manque, voici venir le mystère de l'incarnation! Hâtons nous de nous récuser à l'exemple de la Faculté elle-même qui ne peut être ni un synode, ni un concile. Et puis, on se défie d'une formule qui explique tant de choses avec une si « terrible » certitude : tant de choses en un seul mot! Que j'aime bien mieux les pénétrantes analyses psychologiques du conscient et de l'inconscient qui sont l'objet du chapitre suivant.

La conscience, nous dit M. Ch. Dunan, n'est pas *attachée* à la pensée et rien n'est plus absurde que de faire une dualité de la conscience et de la pensée. La pensée est essentiellement la connaissance d'elle-même : un cerveau sans conscience, bien loin d'être une excellente machine intellectuelle, n'aurait absolument rien d'intellectuel (sinon pour une intelligence extérieure), dans son merveilleux mécanisme. Une conscience sans pensée et une pensée sans conscience, double et également monstrueuse absurdité! Chacune des pensées de l'esprit c'est l'esprit lui-même, avec la pleine conscience, mais , de par la loi du temps, chaque pensée n'est entière, distincte, pleinement consciente qu'à la condition de devenir *objet* pour une pensée ultérieure, pour la pensée actuelle. Lumineuse par et pour elle-même, on ne peut pas dire de la pensée qu'elle s'éclaire elle-même par la conscience: encore une fois la dualité n'existe pas et le langage ordinaire nous abuse et nous leurre. A vrai dire, la pensée pense les objets, mais ne se pense pas elle-même; pour être pensée elle n'a qu'une ressource qui est de devenir objet à son tour. La conscience parfaite, c'est donc l'inconscience radicale : la pensée sans objet équivaut, au point de vue de la conscience, telle qu'on

l'entend vulgairement, à l'objet sans la pensée. Il n'y a pas entre la conscience et l'inconscience une différence de degré mais de nature; en d'autres termes, il n'y a pas de passage logique ni psychologique entre la conscience spontanée et la conscience réfléchie. Pour surpendre le secret de la conscience spontanée quel moyen avez-vous? la conscience réfléchie qui, précisément, semble l'éliminer et la détruire. Malheureusement, après ce vigoureux effort d'analyse (p. 135-150), l'auteur revient vite aux solutions traditionnelles et orthodoxes : « ainsi il nous est permis de prendre *quelquefois* de la vraie et absolue nature de l'esprit une connaissance distincte au même titre que nous prenons connaissance de tout ce qui est objet pour la pensée ». Argumentation hardie et brillante, conclusion timide et presque banale. M. Ch. Dunan est idéaliste par goût, par tempérament, idéaliste à outrance, mais il se ferait scrupule de porter le moindre préjudice au monde extérieur. Ne lui suffit-il pas d'exister dans la pensée? Tout au plus peut-on dire que son existence est « moins immédiate » que celle de la pensée, mais « il est un monde de substances et de causes, et la substantialité et la causalité sont les caractères constitutifs, non pas de l'existence apparente et phénoménale, mais de l'existence réelle et absolue » (p. 175). Et, revenant encore une fois sur les principes posés au début, M. Ch. Dunan soutient avec énergie que le monde extérieur n'existe que dans la pensée, mais que c'est là justement que réside l'existence réelle, « le monde extérieur, encore une fois existe au même titre et au même degré que le moi lui-même; n'est-ce pas assez, et que faut-il de plus? » Je ne puis me ranger à l'avis de l'auteur; cette expression la *pensée* est singulièrement équivoque. M. Ch. Dunan existera dorénavant dans la *pensée* des philosophes qui liront son livre, mais il existe d'abord et avant tout dans *sa* propre pensée et je présume que cet avantage vaut bien le premier. Si vous me prouviez que l'univers existe non seulement dans *ma* pensée, mais aussi dans *sa* propre pensée, je comprendrais que vous disiez : « n'est-ce pas assez et que faut-il de plus? » Jusque-là, et sauf impuissance de ma part à comprendre ce qu'il y a de subtil et de quintessencié dans cette solution, je ne puis admettre ce réalisme idéaliste ou cet idéalisme réaliste, comme on voudra l'appeler. Tout s'est évanoui dans les cornues de cette chimie idéale et je ne trouve même pas, à la fin de l'opération, un *caput mortuum* pour reconstituer l'univers. Métaphysiquement parlant, j'avoue que le sort de l'univers me laisse absolument indifférent, mais je regrette que tant de subtilité et même de profondeur soit dépensée, je ne dis pas en pure perte, mais pour aboutir à des solutions traditionnelles, orthodoxes, timides, indécises. Il nous faut du nouveau n'en fût-il plus au monde. M. Ch. Dunan semble en avoir plein les mains; nous accourons empressés et tout heureux de pressentir et de rencontrer toutes sortes de hardiesses métaphysiques; puis brusquement, nous sommes ramenés au dieu créateur et au mystère de l'incarnation. Bref, l'ouvrage très remarquable et très personnel de M. Ch. Dunan nous a paru allier ces deux carac-

tères en apparence incompatibles, une psychologie très hardie et une métaphysique très timorée.

ALEXIS BERTRAND.

Eugène Véron. — La morale, 1. vol. de la Bibliothèque des sciences contemporaines, in-12, 484 pages. Paris, Reinwald, 1884.

M. Véron, qui avait déjà donné à la Bibliothèque des sciences contemporaines un volume sur l'esthétique, publie aujourd'hui dans la même collection un assez long ouvrage sur la morale. L'auteur avait sans doute là une occasion de rechercher les points de contact de ces deux branches de notre savoir et d'arriver à quelques généralisations importantes, mais il aura peut-être craint de faire œuvre de métaphysicien en s'attachant trop à des considérations générales et très abstraites, bien que métaphysique et abstrait ne soient point synonymes comme on est quelquefois porté à le croire, et nous restons tout le temps, avec lui, sur le terrain des faits et des généralisations moyennes. M. Véron a appliqué à la morale la théorie du matérialisme transformiste et utilitaire. Tout son ouvrage est généralement très logique et s'accorde parfaitement avec le point de départ, sauf, peut-être, en ce qui concerne la politique à laquelle deux chapitres sont consacrés; mais on sait que les principes et les formules politiques jouent souvent, de nos jours, le rôle rempli autrefois par les principes à *priori* que le matérialisme désavoue, et ne se laissent pas toujours soumettre aisément à la critique.

L'ouvrage de M. Véron comprend une introduction, cinq parties et une conclusion. L'introduction contient des généralités sur le bien, la morale, la méthode à suivre en l'étudiant et un exposé du plan de l'ouvrage. La première partie est historique, elle traite de la formation et du développement de la morale dans l'humanité. La deuxième partie est consacrée à l'examen de quelques problèmes moraux, la volonté, le droit, le devoir, l'obligation morale et la responsabilité. La troisième partie a pour titre : théorie, origines, évolution, conséquences. L'auteur commence par étudier l'homme dans sa constitution, puis l'évolution inorganique et l'évolution organique, il établit la hiérarchie des besoins de l'homme et des devoirs correspondants, il termine cette partie par un résumé de la théorie morale, terminé lui-même par cette phrase : « On peut donc dire en dernière analyse que la morale est surtout la recherche du bonheur par le développement des facultés intellectuelles. »

Dans la quatrième partie, nous trouvons l'examen de quelques points de morale pratique : le mariage, la famille, l'éducation, la morale politique, la question sociale. Enfin la conclusion renferme trois chapitres. Le premier est intitulé : l'utile est le fondement de la morale; le second, l'utile est le critérium du juste; le troisième est consacré à un résumé général.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de donner une longue analyse méthodique de *la Morale*. Les lecteurs de la *Revue* voient facilement ce qu'un esprit précis, net, logique, peu porté aux abstractions, peut tirer de l'évolutionisme, de l'utilitarisme et du matérialisme. L'ouvrage de M. Véron ne se distingue pas d'ailleurs par une originalité bien marquée, qu'on ne peut exiger, à vrai dire, d'un livre destiné plutôt par la nature de la collection dont il fait partie à exposer et à coordonner des résultats acquis, qu'à en proposer de nouveaux.

Signalons quelques-unes des principales idées de M. Véron. M. Véron insiste beaucoup, avec raison d'ailleurs, sur la nécessité morale d'un certain égoïsme et sur le danger d'un altruisme excessif, et combat l'ascétisme; il attribue enfin une grande importance aux facultés intellectuelles et à leur développement. M. Véron revient souvent sur cette question. Je cite quelques passages (V. p. 306) : « S'il est un fait qui ressorte clairement de la longue enquête que nous avons faite sur la série des degrés de l'évolution dans le monde, c'est que la moralité est dans un rapport constant avee le développement intellectuel. Nous avons vu que la moralité qui correspond à la période de prédominance des besoins nutritifs, est nulle, ou du moins d'ordre inférieur, puisqu'elle est purement égoïste et imprévoyante; qu'elle s'élève avec le développement des besoins sensitifs dans la mesure où ces besoins eux-mêmes se mélangent et s'imprègnent de besoins affectifs et intellectuels; et qu'enfin elle arrive au plus complet épanouissement là où domine la plus haute faculté humaine l'intelligence ».

« Sans doute il se rencontre des exceptions. On trouve des hommes intelligents qui mettent leur intelligence au service de leur égoïsme. Mais ces exceptions s'expliquent par le fait que dans notre société, telle qu'elle est encore aujourd'hui, le développement intellectuel est encore un exception, un privilège qui permet à quelques-uns d'abuser de cet avantage aux dépens des autres et, par conséquent, leur en donne la tentation, Il faut ajouter, du reste, que ces exceptions mêmes sont plus apparentes que réelles, en ce sens que les intelligences qui acceptent si facilement de s'asservir à des passions égoïstes sont toujours des intelligences incomplètes par quelque côté, ou perverties par des instincts ou des habitudes mauvaises. Nous ne devons pas oublier que cette faculté, que nous appelons d'un seul mot l'intelligence, se compose en réalité d'un groupe de capacités très diverses, dont les unes, telles que la finesse, l'astuce, la ruse, la prudence, etc., inclinent plus ou moins du côté de l'égoïsme; tandis que d'autres, telles que l'aptitude aux idées générales, le besoin d'activité à la poursuite du progrès, l'amour des idées, la passion de la vérité, s'ouvrent plus ou moins largement dans le sens de la vie universelle et du bonheur social »

J'ai tenu à citer tout le passage, car les rapports de l'intelligence et de la moralité sont loin d'être définitivement connus, et il est intéressant d'entendre les différentes raisons apportées pour une solution quel-

conque du problème, mais on trouvera, je crois, que M. Véron accorde beaucoup à l'intelligence et que tous ses arguments ne sont pas irrésistibles. On peut l'accuser par exemple de prendre des manières d'être du caractère pour des manières d'être de l'intelligence. Au fond, il est très difficile de distinguer complètement les deux choses, et il est regrettable que M. Véron insistant, comme il le fait, sur l'importance des facultés intellectuelles, n'ait pas approfondi davantage la question.

A vrai dire, ce n'est pas seulement à propos de ce problème que l'on peut accuser M. Véron d'avoir été superficiel. Bien des difficultés se présentaient à lui qu'il n'a pas vues ou auxquelles il n'a pas accordé assez d'importance. Pour indiquer une des plus graves, signalons le manque de concordance réel et fréquent, et très important au point de vue d'une morale utilitaire entre l'intérêt personnel et l'intérêt général.

C'est à ce défaut de rester quelquefois, et même assez souvent à la surface des choses que M. Véron doit d'avoir conservé un certain nombre de tendances métaphysiques qui s'accordent mal avec l'esprit général de son livre. Nous lisons, à la page 119, « le droit primordial de l'homme, avons-nous dit, est de satisfaire les besoins qui résultent de sa nature. Ce droit, purement fictif dans l'état d'isolement et même de sauvagerie, devient un droit réel, par le fait seul de la création de la société volontaire, légale, civilisée.... »; p. 123 « le droit précède le devoir, historiquement et logiquement, parce que l'individu précède la société qui n'est que le groupement des individus. Mais outre, le droit personnel qu'apporte en naissant l'individu, il acquiert en entrant dans la société un droit nouveau... » M. Véron n'aurait rien perdu à critiquer plus à fond la notion du droit, qui, fort sujette à l'objection dans les théories spiritualiste et criticiste, ne gagne pas beaucoup à passer dans une théorie matérialiste. Il n'est pas inutile, quoi qu'on en pense généralement, de définir et d'analyser les termes. M. Véron ne se rend certes pas très bien compte de ce que représente pour lui ce mot de droit. Du moins, ne le montre-t-il pas clairement à ses lecteurs. Les quelques explications qu'il donne, pages 110 et 111, sont bien insuffisantes. Si par contre, nous arrivons à la page 458 nous y lisons ceci : Il s'agit de définir le juste. « Dira-t-on que le juste est ce qui est conforme au droit? Quel droit? Et qu'est-ce que le droit? Le droit est ce que nous doivent les autres, comme le devoir est ce que nous leur devons. Cette définition ne manque pas d'apparence, mais il est facile de voir qu'elle est purement superficielle, car elle n'explique en aucune façon ni ce que nous devons aux autres, ni ce qu'ils nous doivent. Or c'est précisément le point important. Qu'importe que le mot soit défini si la chose reste obscure. Et qu'est-ce qu'une définition qui ne définit pas? Celle-ci a d'ailleurs laissé un trop large champ à l'arbitraire. Qui sera juge du droit et du devoir? Où est le critérium? Il n'y en a pas d'autre que la fantaisie individuelle? » Et M. Véron conclut que l'utile est le critérium

du juste. Cela n'est guère conforme à l'esprit du chapitre sur le droit. Je me demande de plus ce que c'est que le « droit absolu de la conscience » (p. 400), au nom duquel on demande la suppression immédiate des privilèges qui résultent pour l'Eglise de la protection de l'Etat? Le chapitre sur l'utile comme critérium du juste s'accorde-t-il aussi avec le passage suivant (p. 279), « Egoïsme et altruisme sont également légitimes à la condition de rester l'un et l'autre sur leur terrain et de se maintenir dans des limites convenables. « Ces limites, qui les marquera? La justice, l'égalité, la réciprocité. Si la justice exige que vous reconnaissiez aux autres les mêmes droits qu'à vous-même, elle n'exige pas moins que les autres vous reconnaissent des droits égaux aux leurs. La logique la plus élémentaire nous amène à cette formule : égalité de soi à autrui et d'autrui à soi... » Il faudrait choisir entre la théorie de la justice fondée sur la logique et celle de la justice fondée sur l'intérêt général, ou bien tenter de concilier les deux théories, qui se rapprochent l'une de celle de Stuart Mill, l'autre de celle de Littré. Je ne dis pas que la conciliation ne puisse se faire, mais M. Véron est loin d'avoir épuisé la question.

On pourrait encore trouver quelques défauts à l'ouvrage de M. Véron et reprocher à l'auteur, par exemple, d'avoir fait trop long, — bien des choses pourraient être retranchées sans aucun inconvénient, — d'avoir mis trop de digressions et de revenir souvent sur les mêmes questions en les effleurant chaque fois, mais il faut aussi signaler plusieurs qualités, la clarté, la simplicité, la précision souvent; la plus remarquable est une grande rectitude et une grande liberté d'esprit. Nous avons vu que M. Véron accordait peut-être trop aux facultés intellectuelles, cependant si l'intelligence n'est pas suffisante à la moralité, elle lui est nécessaire. Les qualités morales, chez les personnes qui ont l'esprit faux et borné, conduisent aux actes les plus déplorables ou les plus désagréables. Il a été de mode de s'attendrir avec admiration sur les âmes simples, sur la bonté des imbéciles. Il faut savoir gré à M. Véron d'avoir combattu ce préjugé en un paragraphe net et précis :

« Il ne faut pas se faire d'illusion sur la moralité des hommes en qui l'intelligence n'a pas été développée. La fonction de l'intelligence est de comprendre, c'est-à-dire de percevoir les rapports utiles des choses. Là où manque l'intelligence, la perception de ces rapports se fausse nécessairement, et c'est surtout dans la morale que ces erreurs sont faciles et déplorables. Je sais bien que les plus bêtes peuvent apprendre un certain nombre de principes généraux, mais qu'est-ce qu'une morale qui n'est que dans la mémoire et qui se trouve exposée aux plus graves erreurs d'application ».

FR. PAULHAN.

Dr Raphaël Koeber. — DAS PHILOSOPHISCHE SYSTEM EDUARD VON HARTMANN'S (*Le système philosophique de E. de Hartmann*). — Breslau, W. Koebner, 1884, — in-8° x-402 p.

M. R. Koeber a accompli l'œuvre laborieuse et très méritante de résumer en un volume la doctrine de M. de Hartmann, en la retirant, d'une main discrète, des écrits déjà nombreux du philosophe berlinois. Car M. de Hartmann, qui est à peine âgé de quarante-trois ans, et qu'une grave et persistante maladie a forcé, dès l'âge de vingt et un ans, d'abandonner la carrière militaire qu'il avait choisie, n'a pas publié jusqu'à ce jour moins d'une quinzaine d'ouvrages grands ou petits. M. Koeber nous donne, en son chapitre 5, une briève caractéristique de ces publications; puis il en distribue l'abondante matière en trois groupes, afférant, 1° à la méthodologie et à la théorie de la connaissance, 2° à la philosophie de la nature, 3° à la philosophie de l'esprit, et les quatorze derniers chapitres de son livre se trouvent ordonnés d'après cette division générale. Les quatre premiers contiennent une esquisse de l'histoire de la philosophie depuis Leibniz, esquisse dont M. de Hartmann a fourni lui-même le modèle, et où nous voyons Hegel, Schelling, Schopenhauer présentés comme « les trois ruisseaux qui ont formé le grand fleuve » ou, peu s'en faut, comme les saint Jean qui ont donné le baptême logique au nouveau messie.

M. de Hartmann, en effet, avec sa doctrine de la misère et de la libération du monde, s'il n'est pas le messie qui seul délivre, est au moins le prophète qui nous appelle à la délivrance, et M. Koeber l'accepte très franchement avec ce grand caractère. Il est un croyant de ce maître qui est vraiment, dit-il, un philosophe par la grâce de Dieu, et son dessein a été plutôt de nous amener à lire l'œuvre directe du philosophe que de nous en dispenser. M. de Hartmann lui paraît être le seul, parmi les philosophes vivants, qui ait tenté de parcourir tous les domaines de la conscience humaine et de répondre à toutes les questions de la vie moderne, le seul qui ait su pénétrer dans les profondeurs de notre âme, formuler les pensées et les désirs secrets de l'homme d'aujourd'hui, et ses écrits lui semblent être une des plus *bienfaisantes* apparitions dans la littérature scientifique du temps présent.

Il a été rendu compte, dans la *Revue Philosophique*, de tous les ouvrages de M. de Hartmann, et je n'ai pas à en reprendre la critique. Une page où M. Koeber exprime ses idées personnelles sur la musique me fournira pourtant le sujet d'une courte digression.

On se rappelle que M. Bain a établi sa gradation dans les arts sur la dépense intellectuelle qui est exigée pour l'accomplissement de l'inspiration, principe de classement dont la valeur est incontestable, et qui laisse néanmoins à chercher pourquoi la musique, qui arrive en queue à y considérer l'emploi de la « similarité intellectuelle », est cependant l'art dont l'impression sur la majorité des hommes est la plus puissante. M. de Hartmann établit, lui, la gradation, selon que l'art éveille dans notre conscience avec plus de plénitude le sentiment du contenu méta-

physique du monde; et, comme pour M. Bain, la poésie est pour lui supérieure à la peinture, mais par cet autre motif, que la poésie, c'est la vie même; et la tragédie est la plus haute forme de poésie, parce que la vie s'y développe en son drame éternel de souffrance et d'apaisement. A ce point de vue, la musique serait encore au-dessus. Elle est, d'abord, le plus immédiat des arts, commente M. Koeber, et cela tient à sa matière même, à la note-son, au *Ton*, qui n'est pas, *ainsi que* dans les autres arts, un simple moyen de représentation, mais qui est déjà la représentation elle-même. La couleur comme telle n'a aucun sens (c'est trop dire, et un accord de couleurs a une sorte de valeur musicale pour les yeux), le mot n'a qu'un sens médiat; seul le *Ton* a un sens propre, et il est la manière d'expression inconsciente de la souffrance de l'absolu, qui porte en soi sa négation. Le monde est une espèce de dissonance, dont la musique anticipe idéalement la résolution encore lointaine.

M. Koeber dit encore, parlant toujours en son nom, que la musique nous procure le plus grand apaisement esthétique, parce qu'elle nous fait jouir non seulement de l'humanité, mais du monde. Dans la musique, nous vivons toute vie, et c'est pourquoi la conception de Wagner d'une « mélodie infinie » est peut-être ce qu'on a dit de *plus profond* dans l'esthétique de la musique; nous y saisissons la nature infinie, et sous la forme de ce procès infini qui est celui de la nature elle-même. Les sentiments qui trouvent leur expression dans la musique sont surhumains, et une œuvre musicale n'a pas de sens, si elle ne nous présente des êtres capables, selon leur nature ou le rêve qui s'y incarne, de sentiments infinis, dieux ou figures d'un temps mythique, dépouillés de tout signe individuel et limité, et apparaissant comme les types éternels ou les idées platoniciennes; telles que sont les figures des dernières œuvres de Wagner.

Ainsi l'esthéticien spéculatif est conduit à moins estimer dans l'œuvre Wagnérienne la vraie beauté qui y est que la chimère qui nous fatigue, et nous voyons, en même temps, par quel tour imprévu le génie allemand revient volontiers à se glorifier soi-même. M. de Hartmann, on le sait, a déclaré que l'Angleterre et la France ont fini de jouer leur rôle en philosophie, et il ne peut comprendre combien profondément philosophique est notre réserve à l'égard de ces aventureuses théories sur la nature du sujet et de l'objet, où s'est trop égaré l'esprit affolé de logique des néo-kantiens en Allemagne. Mais la filiation de sa doctrine ne ramène pas seulement à Hegel, elle ramène encore aux dogmes les plus abstrus et à la pratique la moins fortifiante du christianisme. On se rappelle cet étrange roman de *Volupté*, où Sainte-Beuve, si curieux de l'esprit chrétien, est entré avec son héros dans la robe du prêtre. Je demande la permission d'en citer ce court morceau :

« Je ne voudrais d'autre preuve, dit l'Amaury de Sainte-Beuve, que le mal a été pour la première fois introduit au monde par la volonté en révolte de l'homme, que de voir combien ce mal, tout en persistant

dans son apparence, se convertit en occasion de bien, s'abaisse à portée de la main en fruit de mérite et de vertu, sitôt que le front foudroyé s'incline, sitôt que la volonté humaine se soumet. Le complément universel de toutes nos insuffisances, le correctif de toutes les inflictions, la concordance de tout ce qui jure et crie..., c'est d'accepter; — oui, c'est de vouloir la douleur, la mort... Tous ces maux n'existent véritablement plus dès qu'on le veut, ou du moins ils n'existent que pour devenir des sources guérissantes dans leur amertume. »

Ne reconnaissez-vous pas déjà, à ce langage, et si peu que vous en forciez la note, la doctrine de M. de Hartmann ou celle de M. Bahnsen, disant que le mal est venu de la volonté et qu'il faut mortifier notre volonté? Il est vrai que, dans cette doctrine, la faute originelle est du fait de Dieu, qui n'en est d'ailleurs pas responsable, puisqu'il est l'inconscient. La douleur du monde n'en est pas moins une dure épine attachée à ses flancs, et c'est notre pauvre humanité qui a charge cette fois de délivrer son dieu, en provoquant l'anéantissement de l'acte de la volonté et la rentrée de la conscience dans l'inconscience!

Il ne manque pas d'autres rapprochements que je pourrais faire, et nous aurions à conclure, à voir la filiation et les aboutissements, que la philosophie qui est engagée en un cul-de-sac n'est peut-être pas celle que M. de Hartmann et son interprète pensent. Je ne sais si M. Koeber gardera intacte sa foi de disciple; elle lui aura du moins fait écrire un bon livre, bien composé, clairement écrit, et vraiment utile à garder en une bibliothèque pour y représenter un important moment de l'histoire de la philosophie en notre siècle.

LUCIEN ARRÉAT.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Mind, a quarterly Review, etc.

April, July, 1884.

H. Sidgwick. *La morale de Green :* Etude critique sur les « *Prolegomena to Ethics* », publiés après la mort du professeur Green.

W. James. *Qu'est-ce qu'une émotion?* Les physiologistes, durant ces dernières années, ont beaucoup étudié les localisations cérébrales en ce qui touche la connaissance et la volition (centres sensitifs, centres moteurs), mais tout ce qui concerne les plaisirs, peines, émotions a été passé sous silence. Faut-il accorder à ces derniers états un centre spécial ou ont-ils le même siège que la sensibilité et le mouvement. L'auteur incline à cette deuxième solution, qu'il ne traite d'ailleurs que implicitement, le but de son travail étant surtout d'étudier l'émotion. Il ne s'attachera d'ailleurs qu'aux émotions qui ont une expression physique distincte; laissant de côté les émotions purement intellectuelles (plaisir de résoudre un problème). On admet en général que l'émotion est un état de l'esprit qui donne lieu à une expression du corps. Sa thèse au contraire « c'est que le changement corporel suit *directement* la perception d'un fait propre à nous exciter et que notre sensation de ce changement corporel, quand il se produit, est l'émotion. » Contrairement au sens commun, il soutient que c'est parce que nous frappons que nous nous sentons en colère, parce que nous crions que nous sentons de la douleur, parce que nous fuyons que nous avons le sentiment de la peur, etc. Sans les états corporels, nous n'aurions qu'une perception pâle, sans couleur, purement intellectuelle.

Ch. Bell, Darwin, Bain et plus récemment Mosso ont montré la liaison intime entre les émotions et *toutes* les affections du corps. Si nous prenons quelque forte émotion et que nous essayons de la vider pour ainsi dire de tous ses symptômes physiques, il ne nous restera plus qu'un état intellectuel de couleur neutre. Supprimez du sentiment de la peur, tous les troubles physiques qui l'accompagnent, il vous est impossible de vous le représenter. Il y a une adaptation innée du système nerveux qui fait, qu'en présence de certains objets, des effets corporels se produisent : le sentiment de ces effets corporels c'est l'émotion. L'auteur après avoir répondu à quelques objections que le principe précédent peut soulever, fait observer que le plus sûr moyen de faire mourir une passion

c'est de réprimer les mouvements qui l'expriment. Restez, au contraire, une journée dans une attitude mélancolique et vous deviendrez triste. M. James ne voit que des exceptions apparentes à sa règle dans les cas où le libre cours donné à l'expression d'une émotion la diminue : par exemple l'effusion des larmes qui calme une douleur.

L'un des meilleurs arguments de la priorité des symptômes physiques sur l'émotion sentie se tire des cas pathologiques. Dans tous les asiles il y a des malades chez qui la mélancolie, la peur, la douleur, est sans motif aucun et ne peut venir que d'un état de l'organisme. Ce qui corrobore encore cette hypothèse, c'est qu'elle se réalise beaucoup plus dans les émotions intimement liées à l'organisme que dans celles qui sont d'une nature intellectuelle : cependant, même pour celles-ci, il doit exister quelque accompagnement corporel. Chez le critique consommé, cette émotion intellectuelle diminue de plus en plus, l'état mental devient un jugement, un acte de connaissance. Là, où un profane se sentira profondément ému, un homme d'un goût consommé dira : « Pas si mal ». Pour Chopin, l'éloge superlatif d'un nouveau morceau de musique était : « Rien ne me choque ».

Si donc on admet que la couche corticale contient des centres pour les changements qui se produisent dans chaque sens, chaque viscère, chaque articulation, etc., nous avons tout ce qui est nécessaire pour nous représenter le processus complet de toutes les émotions. Il faut reconnaître qu'une expérience *cruciale* est aussi difficile à trouver en faveur de cette hypothèse que contre elle. Un cas d'anesthésie complète, externe et interne, sans troubles moteurs et intellectuels, sans rien autre que de l'apathie serait une forte présomption en sa faveur. Mais les anesthésies hystériques semblent n'être jamais complètes et celles qui proviennent d'une maladie organique sont excessivement rares. L'auteur après avoir cité quelques cas, conclut en désirant qu'on étudie méthodiquement les rapports entre l'anesthésie et l'apathie émotionnelle.

A. Binet. *La rectification des illusions par l'appel aux sens.* L'illusion peut être définie une représentation inexacte d'un phénomène extérieur, ou une synthèse mal faite, ou (si l'on considère la perception exacte comme le résultat d'une inférence) un raisonnement faux. Mais la correction d'une illusion par l'appel aux sens ne peut mettre en conflit deux sens différents; le combat s'engage entre un sens et une opération de l'esprit. L'état de conscience corrigé et l'état de conscience correcteur appartiennent toujours au même organe sensoriel. — Quels sont la nature et le mécanisme de la rectification? L'auteur trouve une analogie entre l'action d'*arrêt* d'une sensation sur le développement d'une représentation mentale et le pouvoir d'arrêt d'une volition sur une autre, telle que M. Ribot l'a exposé dans ses *Maladies de la volonté.* Ce pouvoir d'arrêt, de rectification est un appareil de perfectionnement surajouté. Dans les natures primitives (sauvages, enfants), il y a un besoin irrésistible de croire qui est corrélatif au besoin d'agir. Quant au mécanisme qui produit cet arrêt, la physiologie ne donne encore que des éclaircisse-

ments très vagues; mais la psychologie nous montre comme certain que lorsqu'une sensation contredit une représentation, le premier état de conscience chasse et supprime le second.

Le succès d'une rectification dépend de plusieurs conditions. On peut classer les illusions en trois groupes suivant que la réduction de la sensation par la représentation mentale est complète, partielle ou nulle : 1° Illusions qui une fois détruites ne parviennent pas à se recomposer (cas des illusions appelées *actives* par M. J. Sully, c'est-à-dire qui sont dues à un relâchement de l'attention; 2° illusions, qui, quoique rectifiées peuvent renaître, quand on s'y prête en faisant un effort d'imagination : l'expérience dite d'Aristote : les illusions des amputés); 3° illusions qui persistent à s'imposer après que l'esprit en a pénétré la cause (illusions *passives* de J. Sully; courbure apparente du bâton plongé dans l'eau, etc.).

Les faits précédents traduisent sous une forme expérimentale le principe de contradiction qui pourrait, dans le langage de la psychologie moderne et pour le sujet qui nous occupe, s'appeler le principe d'antagonisme des états de conscience. Pour conclure, toute opération de l'esprit a pour but l'action. Sous ses formes les plus simples, elle est toujours bien adaptée pour agir. A mesure qu'elle se complique, les chances de non-adaptation (d'erreur) augmentent : de là la nécessité d'une *fonction* rectificatrice. Aussi tous les moyens que possède l'esprit *de corriger les* illusions sont des appareils de perfectionnement, les derniers qui apparaissent dans le développement phylogénique comme dans le développement ontogénique.

Edgeworth. *La philosophie des chances*. Etude critique à propos du livre de M. Venn : « Logic of Chance ».

Th. Whittaker. *Giordano Bruno :* Etude biographique et exposition critique de sa philosophie. Bruno a toujours été préoccupé de l'utilité de la science et de l'instruction : il distinguait entre la science qui est « instrumentale » et celle qui conduit par elle-même à la perfection de l'esprit. L'auteur annonce la publication prochaine d'un volume « The life and Works of G. Bruno, » chez Trübner à Londres.

Discussions. *Sur la classification des sciences*, par H. M. Stanley. L'auteur passe en revue diverses classifications données dans les temps modernes, en insistant surtout sur celle de Spencer. — *Revenir à Kant* (Going back to Kant), par G. Stokes. C'est la formule à la mode et qu'on répète sur tous les tons en Allemagne, en considérant l'œuvre de ses successeurs Fichte, Schelling et Hegel, comme non avenue, sinon extravagante. Il serait pourtant bon d'étudier ces trois derniers, non pour accepter le résultat final de leurs philosophies, mais pour mieux comprendre ce qui est impliqué dans la méthode employée par Kant, pour répondre à cette question : Comment les jugements synthétiques à *priori* sont-ils possibles ? — *La doctrine de l'absolu et l'empirisme*, par W. James. Critique de l'article de Haldane dont nous avons rendu compte (février dernier, p. 237). La grande critique que l'empirisme adressera toujours à la doctrine adverse, c'est que celle-ci, dans sa construction

de la philosophie, ne tient pas compte du facteur personnel et sentant. — *Peut-on pécher contre la connaissance?* par Bradley, c'est le dicton tant de fois discuté : Nul n'est méchant volontairement. L'auteur discute d'une manière très serrée ce « paradoxe éthique ». Il fait remarquer qu'il n'est applicable qu'à un esprit qui en serait réduit à l'intuition pure et simple. « Ce n'est pas la connaissance, mais un certain degré de sentiment (*feeling*) excité par une certaine espèce de connaissance qui réfrène l'appétit. »

Philosophische Studien. 1884, 2e vol. 1er fasc.

Wundt. *Sur l'histoire et la théorie des concepts abstraits.* L'histoire de la pensée philosophique est depuis longtemps dominée par certains concepts qui présentent les deux caractères suivants : ce sont les formes les plus abstraites qui s'imposent à l'expérience externe et interne; il existe toujours un concept corrélatif d'une aussi grande généralité, en sorte qu'ils se présentent par paires. Logiquement, ces concepts se divisent en deux classes qui sont : 1° les concepts-sujets (être et devenir, matière et forme, substance et causalité); 2° Les concepts prédicats (unité et pluralité, quantité et qualité, fini et infini). Il est à remarquer que la philosophie a commencé par s'occuper d'abord des concepts les plus abstraits, pour en venir plus tard aux plus concrets. L'auteur étudie successivement ces six concepts :

1° Etre et devenir. Dans le concept de l'être nous avons trois postulats : l'être donné (*Gegebensein*), l'existence en général, l'être donné objectif ou réalité, l'être donné immuable. Rapports de ces concepts avec le devenir. On s'élève ensuite à cette idée que l'être et le devenir ne sont pas des objets de connaissance, mais des formes abstraites qui supposent une unité supérieure : quelque chose qui est et devient; ce qui conduit aux concepts suivants :

2° Matière et forme. Elles ont une valeur objective : Théorie d'Aristote et les idées platoniciennes se substituant à l'être des Eléates et au devenir d'Héraclite. Puis lorsque, par un travail d'abstraction, on cherche à séparer le principe de permanence du principe de changement, il se forme une nouvelle paire de concepts corrélatifs, ce sont :

3° Substance et causalité. Le concept de substance a un caractère de transcendance que les quatre autres n'avaient pas, parce que c'était des abstractions tirées de la réalité immédiate. Quant à la causalité, elle diffère du devenir en ce qu'elle n'est pas en antithèse avec l'être permanent de la substance, étant elle-même une existence permanente; elle est le fondement même du devenir.

4° Unité et pluralité. Ces concepts ont un caractère très abstrait qui a toujours tendu à se concréter dans les deux suivants.

5° Quantité et qualité. Le premier concept a tout d'abord rapport avec l'unité, le second avec la pluralité. Puis il se forme des combinaisons croisées. L'unité qualitative peut être considérée comme pluralité quan-

titative (l'atomisme), ou l'unité quantitative comme pluralité qualitative (théorie des attributs dans Spinoza).

6° Fini et infini. Ce sont en eux-mêmes des prédicats quantitatifs. Quand on veut les appliquer à des qualités, il faut en même temps le concept de qualité. Ces deux concepts sont intimement liés à ceux d'unité et de pluralité.

R. Kœrner. *Les principes logiques de la systématisation des organismes* d'après les travaux de Wundt (*Logique*), Lotze (*Logique*), Sigwart (*Logique*), et de Carus, Sachs, Linné, Jussieu, Candolle, Cuvier, Agassiz, Darwin, Hæckel, Leuckart, Villot. — I. Les méthodes de classification. La méthode descriptive. La méthode génétique en général, et au sens large, c'est-à-dire la classification sur la base des parentés morphologiques. Le concept de type. La méthode génétique au sens étroit c'est-à-dire la classification sur la base de la parenté généalogique. — II. Possibilité de fixer le concept des organismes. Les catégories systématiques. Valeur des catégories systématiques et des concepts généraux.

L. Lange. *Sur la portée scientifique de la loi de permanence de Galilée.* Etude sur la valeur scientifique de la loi de la pesanteur, en grande partie à propos du livre de Streintz : « Principes physiques de la mécanique ».

Wundt. « *Sensations inventées* ». Sous ce titre, Volkelt a publié un article où il accuse la nouvelle psychologie d'admettre des sensations dont l'existence n'est nullement établie par l'observation intérieure : les signes locaux, les sensations d'innervation musculaire, lui paraissent de cette catégorie des « sensations inventées » parce qu'elles ne sont pas données par la conscience. Personne, dit Wundt, ne nie que les sensations simples ne sont jamais données dans la conscience ; ce sont des résultats d'une abstraction psychologique à laquelle nous sommes contraints par la nature complexe de toutes nos expériences internes. Mais ces signes locaux et ces sensations d'innervation hypothétiques ne peuvent pas plus être niés que les atomes des physiciens et des chimistes, sous prétexte que personne ne les a vus. Volkelt n'explique pas bien ce qu'il entend par sensation. La langue manque d'un mot qui exprime sans aucune équivoque ces *éléments* de la conscience qui se révèlent par l'analyse de faits de conscience réels et complexes. En prenant le mot sensation dans ce sens restreint, je n'entends pas par là des phénomènes inconscients et j'admets avec Volkelt qu'il ne faut considérer comme sensation réelle que ce qui est conscient. Volkelt prétend éliminer ces éléments hypothétiques. Certes, il faut user le moins possible des hypothèses; mais Volkelt est-il en état d'expliquer à l'aide de la seule observation intérieure la formation du champ visuel, les phénomènes de vision binoculaire, le développement des représentations de mouvements, la formation des perceptions tactiles dans l'espace, etc. ? Les philosophes comme lui ne s'occupent pas des détails; ils ne s'inquiètent pas de rendre compte des désordres de localisation, des illusions optiques, etc. Cependant la justesse d'une théorie se prouve, non par des explications en

gros, mais par la possibilité de rendre compte des détails les plus délicats des phénomènes et c'est justement ce qui conduit à cette hypothèse des sensations élémentaires qui n'existent peut-être pas isolées dans la conscience, mais qui, renfermées dans les complexus de sensations, donnent des preuves de leur existence par les influences qu'elles exercent. — Volkelt a l'air aussi de croire que les représentants de la nouvelle psychologie considèrent le rapport de ces sensations élémentaires avec les nerfs, les muscles, etc., comme une donnée immédiate de la conscience, ce qui est faux. Il n'a pas dit comment, avec sa méthode de l'observation intérieure, il expliquerait ces perceptions dont il reconnaît lui-même la nature complexe. Il semble admettre que toutes ces analyses sont du domaine de la physiologie, non de la psychologie. Wundt trouve chez lui une tendance à faire la part belle au matérialisme comme quand il considère les signes locaux comme de « pures excitations des nerfs ». Qu'un philosophe comme lui, de l'école de Hegel, passe avec armes et bagages dans une école qui, depuis un siècle, s'est mise à la torture pour tout expliquer par de pures excitations des nerfs, sans voir que l'explication des faits élémentaires ne doit pas être tirée d'un domaine étranger, cela prouve que, — entre les spéculatifs de tous les partis, il y a une sympathie et une attraction secrètes.

Kræpelin. *Sur la question de la validité de la loi de Weber pour les sensations lumineuses.* Recherches faites dans le laboratoire de Wundt. La méthode générale de l'auteur a été celle des plus petites différences perceptibles d'après la technique de Masson et de Helmholtz : il s'est servi d'un disque vu à travers des verres blancs de diverses intensités. Comme source de lumière, il a employé les bougies, les lampes et la lumière du jour. Voici la conclusion de ses recherches : Pendant longtemps, surtout à la suite d'expériences faites avec la lumière des bougies, il a été disposé à nier la validité de la loi. Mais ayant employé la lumière constante des lampes et éliminé par là une source d'erreurs dues aux variations, il a vu que la plus petite différence perceptible devenait sensiblement constante, et il croit pouvoir conclure que la loi de Weber, pour des intensités lumineuses qui sont dans le rapport de 9,61 à 1000, a une valeur empirique exacte et, lorsqu'on dépasse cette limite, encore très approchée, pourvu que l'excitabilité de la rétine reste constante et très près de son maximum. Comme causes des déviations inférieures de la loi de Weber, il trouve deux facteurs, l'excitabilité de la rétine et les excitations qu'elle subit.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

Dr A. Pitres. *Des suggestions hypnotiques.* In-8, Bordeaux, Féret.
A. Büchner. *Essai biographique sur Léon Dumont.* In-18, Paris, Alcan.

GUYAU. *Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction.* In-8, Paris, Alcan.

HERBERT SPENCER. *The Man versus the State.* In-8, London, Williams and Norgate.

STOKES. *The Objectivity of Truth.* In-8, London, Williams and Norgate.

KRŒPELIN. *Zur Frage der Gültigkeit der Weber'schen Gesetzes bei Lichtempfindungen.* In-8, Leipzig, Engelmann.

E. VON HAGEN. *Kritische Betrachtung der wichtigsten Grundlehren der Christenthums.* In-8, Hannover, Schützler.

S. RUBINSTEIN. *Psychologisch-œsthetische Essays,* II, Heidelberg, Winter.

PH. MAINLÄNDER. *Die Philosophie der Erlösung,* tome II, fasc. 1, 2, 3 et 4. In-8, Konitzer, Frankfort an M.

E. MACH. *Die Mechanik in ihrer Entwickelung, Historich-Kritisch dargestellt.* In-12, Leipzig, Brockhaus.

Dr STRICKER. *Physiologie des Rechts.* In-8, Wien, Tœplitz et Deuticke.

VADALA-PAPALE. *Gli ospedali e il Darvinismo.* In-8, Roma, Forzani.

P. DE HARO. *L'universo : schizzo critico.* In-18, Palermo.

MASCI. *Coscienza, volontà, libertà, studii di psicologia morale.* In-8, Lanciano, Carabba.

MASCI. *Pessimismo : prelezione.* In-8, Drucker et Tedeschi, Padova.

LONGO. *Schizzi di filosofia dello stato.* In-8, Catania, Coco.

R. DE ZAYAS ENRIQUEZ. *El alcoholismo: estudio juridico-sociologico.* In-12, Vera-Cruz, Zayas.

R. MANTEROLA. *Ensayo sobre una clasificacion de las ciencias.* In-8, Mexico, Sabia y Munguia.

OBOLENSKI. *Razvitié tchouvstvovaniy i opit ikh novoy Classificatzii psico-phiziologitcheskiy étioud.* (Développement et essai d'une classification nouvelle des sentiments.) In-8, Saint-Pétersbourg, « Rousskoe Bogatstvo ».

M. HERBERT SPENCER vient de publier en un volume, *The man versus the State,* quatre articles qui ont pour titres : « The new Toryism »; « The coming Slavery » ; « The sins of legislators » ; « The great political superstition ». Cette étude de philosophie politique sera prochainement traduite en français.

M. Büchner, professeur à la Faculté des lettres de Caen, vient de publier sur son ami, notre regretté collaborateur Léon DUMONT, le petit volume annoncé plus haut, avec des extraits de sa correspondance.

A propos de l'indifférence du public pour le monument projeté de SCHOPENHAUER, M. Hillebrandt, dans *Die Gegenwart,* prétend qu'elle résulte d'une coalition des philosophes d'université, des libéraux et des Juifs. Le *Magazin für die Literatur des In-und Auslandes* combat cette thèse et soutient que ce monument ne peut pas être considéré comme d'un intérêt national.

Le directeur-gérant, FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imprimerie P. BRODARD et Cie.

QU'EST-CE QU'UNE SOCIÉTÉ?

I

1. — Qu'est-ce qu'une société? On a répondu en général : un groupe d'individus distincts qui se rendent de mutuels services. De cette définition aussi fausse que claire sont nées toutes les confusions si souvent établies entre les soi-disant sociétés animales ou la plupart d'entre elles et les seules véritables sociétés, parmi lesquelles il en est, sous un certain rapport, un petit nombre d'animales [1].

A cette conception toute économique qui fonde le groupe social sur la mutuelle assistance, on pourrait avec avantage substituer une conception toute juridique qui donnerait à un individu quelconque pour associés non tous ceux auxquels il est utile ou qui lui sont utiles, mais tous ceux et ceux-là seulement qui ont sur lui des droits établis par la loi, la coutume et les convenances admises, ou sur lesquels il a des droits analogues, avec ou sans réciprocité. — Mais nous verrons que ce point de vue, quoique préférable, resserre trop le groupe social, de même que le précédent l'élargit outre mesure. — Enfin, une notion du lien social toute politique ou toute religieuse serait aussi possible. Partager une même foi, ou bien collaborer à un même dessein patriotique commun à tous les associés et profondément distinct de leurs besoins particuliers et divers pour la satisfaction desquels ils s'entr'aident ou non, peu importe : ce serait là le vrai rapport de société. Définition exacte à notre sens, mais incomplète, et qui rentre comme un cas particulier dans une définition plus générale que nous essayerons de donner.

Si le rapport de sociétaire à sociétaire était essentiellement un échange de services, non seulement il faudrait reconnaître que les sociétés animales méritent ce nom, mais encore qu'elles sont les sociétés par excellence. Le pâtre et le laboureur, le chasseur et le pêcheur, le boulanger et le boucher, se rendent des services sans doute, mais

1. Je serais fâché qu'on vît, dans ces lignes, une critique implicite de l'ouvrage de M. Espinas sur les *Sociétés animales*. La confusion signalée y est rachetée par trop d'aperçus justes et profonds pour mériter d'être relevée.

bien moins que les divers sexes des termites ne s'en rendent entre eux. Dans les sociétés animales elles-mêmes, les plus vraies ne seraient pas les plus hautes, celles des abeilles et des fourmis, des chevaux ou des castors, mais les plus basses, celles des siphonophores par exemple, où la division du travail est poussée au point que les uns mangent pour les autres qui digèrent pour eux. On ne saurait concevoir de plus signalé service. Sans nulle ironie et sans sortir de l'humanité, il s'ensuivrait que le degré du lien social entre les hommes se proportionnerait à leur degré d'utilité réciproque. Le maître abrite et nourrit l'esclave, le seigneur défend et protège le serf, en retour des fonctions subalternes que remplissent l'esclave et le serf au profit du maître ou du seigneur : il y a là mutualité de services, mutualité imposée de force, il est vrai, mais n'importe si le point de vue économique doit primer et si on le considère comme destiné à l'emporter de plus en plus sur le point de vue juridique. Donc, le spartiate et l'ilote, le seigneur et le serf, et aussi bien le guerrier et le commerçant hindous, seraient bien plus socialement liés que ne le sont entre eux les divers citoyens libres de Sparte, ou les seigneurs féodaux d'une même contrée, ou les ilotes, ou les serfs d'un même village, de mêmes mœurs, de même langue et de même religion!

On a pensé à tort qu'en se civilisant, les sociétés donnaient la préférence aux relations économiques sur les relations juridiques. C'est oublier que tout travail, tout service, tout échange repose sur un véritable contrat garanti par une législation de plus en plus réglementaire et compliquée, et qu'aux prescriptions légales accumulées s'ajoutent les usages commerciaux ou autres, ayant force de lois, les *procédures* multipliées de tous genres depuis les formalités simplifiées, mais généralisées de la politesse, jusqu'aux us électoraux et parlementaires [1]. La société est bien plutôt une mutuelle détermination d'engagements ou de consentements, de droits et de devoirs, qu'une mutuelle assistance. Voilà pourquoi elle s'établit entre des êtres ou semblables ou peu différents les uns des autres. La production économique exige la spécialisation des aptitudes, laquelle, poussée à bout, conformément au vœu inexprimé, mais logiquement inévitable, des économistes, ferait du mineur, du laboureur, de l'ouvrier tisseur, de l'avocat, du médecin, etc., autant d'espèces humaines distinctes. Mais, par bonheur, la prépondérance tentée, et vainement niée, des rapports juridiques, interdit à cette

1. C'est une erreur de penser que le règne de la *cérémonie*, du *gouvernement cérémoniel*, comme dit Spencer, va déclinant. A côté des procédures vieillies, appelées cérémonies, qui tombent, il y a les cérémonies en vigueur, sous le nom de procédures, qui s'élèvent et se multiplient.

différenciation des travailleurs de s'accentuer trop, et la force même à s'affaiblir chaque jour davantage. Le droit, il est vrai, n'est ici qu'une suite et une forme du penchant de l'homme à l'imitation. Est-ce au point de vue utilitaire qu'on se place quand on apprend au paysan ses droits, quand on l'instruit, au risque de voir les populations rurales quitter la charrue et la bêche, et la double mamelle du labourage et du pâturage tarir? Non, mais le culte de l'égalité a prévalu sur cette considération. On a voulu introduire plus avant dans la société supérieure, des classes qui, malgré un échange incessant de services, n'en faisaient point partie à tant d'égards; et, pour cela, on a compris qu'il fallait les *assimiler par contagion imitative* aux membres de la société d'en haut, ou, pour mieux dire, qu'il fallait composer leur être mental et *social* d'idées, de désirs, de *mots*, d'éléments en un mot isolément semblables à ceux qui constituent l'esprit et le caractère des membres de cette société. Si les êtres les plus différents, le requin et le petit poisson qui lui sert de cure-dents, l'homme et ses animaux domestiques, peuvent fort bien s'entre-servir, si même parfois les êtres les plus différents peuvent collaborer à une œuvre commune, le chasseur et le chien de chasse, les deux sexes souvent si dissemblables, il est au contraire une condition sans laquelle deux êtres ne sauraient s'obliger l'un envers l'autre et se reconnaître l'un sur l'autre des droits, c'est qu'ils aient un fonds d'idées et de traditions commun, une langue ou un traducteur commun, toutes similitudes étroites formées par l'éducation, l'une des formes de la transmission imitative. Voilà pourquoi les conquérants de l'Amérique, Espagnols ou Anglais, n'ont jamais reconnu de droits aux indigènes, ni ceux-ci à ceux-là. La différence des races a joué ici un bien moindre rôle que la différence des langues, des mœurs, des religions, ou n'agit que comme auxiliaire de cette dernière cause d'incompatibilité. Voilà pourquoi, au contraire, une chaîne étroite de droits et d'obligations réciproques unissait de la plus haute branche à la plus basse racine, tous les membres de l'arbre féodal, d'une constitution si éminemment juridique. Ici, en effet, de l'Empereur au serf, la propagande chrétienne avait produit, au XIIe siècle, la plus profonde assimilation mentale qui se soit vue. Et c'est essentiellement à cause de cette simillitude, non précisément à cause de ce réseau de droits, que l'Europe féodale formait d'un bout à l'autre une société véritable, la *chrétienté*, non moins étroite qu'aux plus beaux jours de l'empire romain l'avait été *la romanité* (*romanitas*). Veut-on la contre-épreuve de ceci? La voici: Les immigrants chinois et hindous, dans les Antilles, ont beau être liés à leurs maîtres blancs par des services réciproques, et même

par des contrats synallagmatiques, jamais un lien véritablement social ne s'établit entre eux, car ils ne parviennent jamais à s'assimiler. Il y a là contact et utilisation mutuelle de deux ou trois civilisations distinctes, de deux ou trois faisceaux distincts d'inventions imitativement rayonnantes dans leur sphère propre, mais il n'y a pas de société dans le vrai sens du mot.

C'est en vertu d'une notion principalement économique de la société que la division hindoue des castes avait été établie. Les castes étaient des races distinctes qui s'entr'aidaient puissamment. Loin donc de dénoter un état avancé de civilisation, la tendance à subordonner la considération morale des droits à la considération utilitaire des services et des œuvres, perd de sa force à mesure que l'humanité s'améliore et que la grande industrie même y fait des progrès [1]. A vrai dire, l'homme civilisé de nos jours tend à se passer de l'assistance de l'homme. C'est de moins en moins à un autre homme profondément différent de lui, professionnellement spécialisé, qu'il a recours, c'est de plus en plus aux forces de la nature asservie. L'idéal social de l'avenir n'est-ce pas la reproduction en grand de la cité antique, où les esclaves, comme on l'a dit et répété à satiété, seraient remplacés par des machines, et où le petit groupe des citoyens égaux, semblables, ne cessant de s'imiter et de s'assimiler, indépendants d'ailleurs et inutiles les uns aux autres, du moins en temps de paix, serait devenu la totalité des hommes civilisés? La solidarité économique établit entre les travailleurs un lien plutôt vital que social; nulle organisation du travail ne sera jamais comparable sous ce rapport à l'organisme le plus imparfait. La solidarité juridique a un caractère exclusivement social, mais pourquoi? Parce qu'elle suppose la similitude par imitation. Et quand cette similitude existe sans qu'il y ait de droits reconnus, il y a déjà pourtant un commencement de société. Louis XIV ne reconnaissait à ses sujets aucun droit sur lui; ses sujets partageaient son illusion; cependant il était avec eux en rapport social, parce qu'ils étaient, eux et lui, les produits d'une même éducation classique et chrétienne, parce qu'on avait

1. Dans son remarquable ouvrage de *Cinématique*, l'allemand Reuleaux, directeur de l'Académie industrielle de Berlin, observe que les progrès industriels rendent chaque jour plus manifeste ce qu'il y a de superficiel et d'erroné dans l'importance attribuée par les économistes à la division du travail. « Le principe de la *machinofacture*, dit-il notamment, se trouve, au moins partiellement, en contradiction avec le principe de la division du travail... Dans les usines modernes les plus perfectionnées, on a généralement l'habitude de faire permuter les ouvriers qui desservent les différents appareils, de manière à rompre la monotomie du travail. » C'est le travail de la machine qui se spécialise de plus en plus, mais l'inverse se produit pour le travail de l'ouvrier, qui devient, dit Reuleaux, plus machinal à mesure que la machine devient meilleure travailleuse.

l'œil sur lui pour le copier depuis la cour et Paris jusqu'au fond de la Provence et de la Bretagne, et parce que lui-même à son insu subissait l'influence de ses courtisans, sorte d'imitation *diffuse* reçue en retour de son imitation *rayonnante*.

On est, je le répète, en rapport de société bien plus étroit avec les personnes auxquelles on ressemble le plus par identité de métier et d'éducation, fussent-ils nos rivaux, qu'avec ceux dont on a le plus grand besoin. C'est manifeste entre avocats, entre journalistes, entre magistrats, dans toutes les professions. Aussi, a-t-on bien raison d'appeler société, dans le langage ordinaire, un groupe de gens semblablement élevés, en désaccord d'idées et de sentiments peut-être, mais ayant un même fonds commun, qui se voient et s'entre-influencent par plaisir. Quant aux employés d'une même fabrique, d'un même magasin, qui se rassemblent pour s'assister ou collaborer, il forment une société commerciale, industrielle, non une société sans épithète, une société pure et simple.

Une guerre civile — *Dii omen avertant!* — peut briser entre nous Français, tous les liens juridiques et économiques, bouleverser toutes les administrations, saccager toutes les fermes et toutes les usines ; mais il y a une chose qu'elle ne saurait détruire, c'est notre unité sociale plus forte et plus invulnérable que notre union et notre cohésion nationales, c'est la profondeur de cette culture uniforme qui fait de nous, Celtes ou Germains, amis ou ennemis, un peuple de frères dans le sens spirituel et social du mot.

Autre chose est la *nation*, sorte d'organisme hyper-organique, formé de castes, de classes ou de professions collaboratrices, autre chose est la *société*. On le voit bien de nos jours, quand des centaines de millions d'hommes sont en train à la fois de se *dénationaliser* et de se *socialiser* de plus en plus. Il ne me paraît pas démontré que ces uniformités multiples vers lesquelles nous courons (de langage, d'instruction, d'éducation, etc.) soient ce qu'il y a de plus propre à assurer l'accomplissement des besognes innombrables que les individus associés se sont divisées entre eux, que les nations se sont divisées entre elles. Pour être devenu lettré, un paysan pourra bien n'être pas un plus fin laboureur, un soldat pourra bien n'être pas plus discipliné ni même, qui sait, plus brave. Mais, quand on objecte ces éventualités menaçantes aux partisans du progrès quand même, c'est qu'on ne se place pas à leur point de vue, dont eux-mêmes n'ont peut-être point conscience. Ce qu'ils veulent, c'est la socialisation la plus intense possible, et non, ce qui est bien différent, l'organisation sociale la plus forte et la plus haute possible. Une vie sociale débordante dans un organisme social amoin-

dri leur suffirait à la rigueur. — Reste à savoir dans quelle mesure ce but est désirable. Réservons cette question.

L'instabilité et le malaise de nos sociétés modernes doivent sembler inexplicables aux yeux des économistes, et en général des sociologistes quelconques qui fondent la société sur l'utilité réciproque. En effet, la réciprocité des services que se rendent les diverses classes de nos nations, et les diverses nations entre elles, est manifeste et croît chaque jour, grâce au concours des mœurs et des lois, avec toute la rapidité humainement désirable. Mais on oublie que les individus de ces classes et de ces nations tendent à une assimilation imitative beaucoup plus grande, beaucoup plus rapide, qui rencontre encore dans les mœurs et même dans les lois d'irritantes entraves, d'autant plus irritantes peut-être qu'elles se montrent moins décourageantes.

Suis-je en rapport social avec les autres hommes, en tant qu'ils ont le même type physique, les mêmes organes et les mêmes sens que moi? Suis-je en rapport social avec un sourd-muet non instruit qui me ressemble beaucoup de corps et visage? Non. A l'inverse, les animaux de Lafontaine, le renard, la cigogne, le chat, le chien, malgré la distance spécifique qui les sépare, vivent en société, car ils parlent une même langue. On mange, on boit, on digère, on marche, on crie, sans l'avoir appris. Aussi cela est-il purement vital. Mais pour parler il faut avoir entendu parler; l'exemple des sourds-muets le prouve, car ils sont muets parce qu'ils sont sourds. Donc, je commence à me sentir en rapport social, bien faible, il est vrai, et insuffisant, avec tout homme qui parle, même en langue étrangère, mais à la condition que nos deux langues me paraissent avoir une source commune. Le lien social va se resserrant à mesure que d'autres traits communs se joignent à celui-là tous d'origine imitative.

De là cette définition du groupe social : une collection d'êtres en tant qu'ils sont en train de s'imiter entre eux ou en tant que, sans s'imiter actuellement, ils se ressemblent et que leurs traits communs sont des copies anciennes d'un même modèle.

II

Distinguons bien du groupe social le type social tel que, à une date et en un pays donnés, il se reproduit plus ou moins incomplètement dans chacun des membres du groupe. De quoi se compose ce type? D'un certain nombre de besoins et d'idées créés par des milliers d'inventions et de découvertes accumulées dans la suite des

ges; de besoins plus ou moins d'accord entre eux, c'est-à-dire, concourant plus ou moins au triomphe d'un désir dominant qui est l'âme d'une époque et d'une nation ; et d'idées, de croyances plus ou moins d'accord entre elles, c'est-à-dire se rattachant logiquement les unes aux autres ou du moins ne se contre disant pas en général. Ce double accord, toujours incomplet et non sans notes discordantes, établi à la longue entre choses fortuitement produites et rassemblées, est parfaitement comparable à ce qu'on appelle l'*adaptation* des organes d'un corps vivant. Mais il a l'avantage de ne pas être affecté du mystère inhérent à ce dernier genre d'harmonie, et de signifier en termes fort clairs, rapport de moyens à une fin ou de conséquences à un principe, deux rapports qui, en définitive n'en font qu'un, le dernier. Que signifie l'incompatibilité, le désaccord de deux organes, de deux conformations, de deux caractères empruntés à deux espèces différentes? Nous n'en savons rien. Mais, quand deux idées sont incompatibles, c'est que l'une, nous le savons, implique la négation de ce que l'autre affirme. De même, quand elles sont compatibles, c'est qu'elles n'impliquent ou ne paraissent impliquer cette négation à aucun degré. Enfin, quand elles sont plus ou moins d'accord, c'est que, par un plus ou moins grand nombre de ses faces, l'une implique l'affirmation d'un nombre plus ou moins grand des choses que l'autre affirme. Affirmer et nier : rien de moins obscur, rien de plus lumineux que ces actes spirituels auxquels toute vie de l'esprit se ramène; rien de plus intelligible que leur opposition. En elle se résout celle du désir et de la répulsion, du *velle* et du *nolle*. Un type social donc, ce qu'on appelle une civilisation particulière, est un véritable système, une théorie plus ou moins cohérente, dont les contradictions intérieures se fortifient ou éclatent à la longue et la forcent à se déchirer en deux. S'il en est ainsi, nous comprenons clairement pourquoi il est des types purs et forts de civilisation, et d'autres mélangés et faibles; pourquoi, à force de s'enrichir de nouvelles inventions qui suscitent des désirs nouveaux ou des croyances nouvelles et dérangent la proportion des anciens désirs ou des anciennes fois, les types les plus purs s'altèrent et finissent par se disloquer; pourquoi, autrement dit, toutes les inventions ne sont pas *accumulables* et beaucoup ne sont que *substituables*, à savoir celles qui suscitent des désirs et des croyances implicitement ou explicitement contradictoires dans toute la précision logique du mot. Il n'y a donc dans les fluctuations ondoyantes de l'histoire que des additions ou des soustractions perpétuelles de quantités de foi ou de quantités de désir qui, soulevées par des découvertes, s'ajoutent ou se neutralisent, comme des ondes qui interfèrent.

Tel est le type national qui se répète, disons-nous, dans tous les membres d'une nation. Il peut se comparer à un sceau très grand dont l'empreinte est toujours partielle sur les diverses cires plus ou moins étroites auxquelles on l'applique, et qui même ne saurait être reconstitué en entier sans la confrontation de toutes ces empreintes.

III

A vrai dire, ce que j'ai défini plus haut, c'est moins la *société* telle qu'on l'entend communément, que la *socialité*. Une société est toujours à des degrés divers une association, et une association est à la socialité, à l'*imitativité*, pour ainsi dire, ce que l'organisation est à la vitalité ou même ce que la constitution moléculaire est à l'élasticité de l'éther[1]. Ce sont là de nouvelles analogies à joindre à celles que m'ont déjà paru présenter en si grand nombre les trois grandes formes de la Répétition Universelle, à savoir l'ondulation, la nutrition-génération, et l'imitation. Mais peut-être conviendrait-il, pour bien entendre la socialité relative, la seule qui nous soit présentée à des degrés divers par les faits sociaux, d'imaginer par hypothèse la socialité absolue et parfaite. Elle consisterait en une vie urbaine si intense, que la transmission à tous les cerveaux de la cité d'une bonne idée apparue quelque part au sein de l'un d'eux y serait instantanée. Cette hypothèse est analogue à celle des physiciens, d'après lesquels, si l'élasticité de l'éther était parfaite, les excitations lumineuses ou autres s'y transmettraient sans intervalle de temps. De leur côté, les biologistes ne pourraient-ils pas utilement concevoir une irritabilité absolue, incarnée dans une sorte de protoplasme idéal qui leur servirait à apprécier la vitalité plus ou moins grande des protoplasmes réels?

Partant de là, si nous voulons que l'analogie se maintienne dans les trois mondes, il faut que la vie soit simplement l'organisation de l'irritabilité du protoplasme, et que la matière soit simplement l'organisation de l'élasticité de l'éther, de même que la société n'est que l'organisation de l'imitativité. Or, il est à peine utile de faire remarquer que la conception de Thompson, adoptée par Wurtz, sur l'origine des atomes et des molécules, à savoir l'hypothèse tout au moins si spécieuse et si vraisemblable des atomes-tourbillons, répond parfai-

1. Pour comprendre pleinement le sens de ces analogies le lecteur est prié de vouloir bien se reporter à un article que nous avons publié dans la *Revue philosophique* en sept. 1882 sous ce titre : *Les traits communs de la nature et de l'histoire*.

tement à l'une des exigences de notre manière de voir, aussi bien que la théorie protoplasmique de la vie aujourd'hui acceptée par tous. Une masse d'enfants élevés en commun, ayant reçu la même éducation dans le même milieu, et non encore différenciée en classes et en professions : telle est la matière première de la société. Elle pétrit cela, et en forme, par voie de différenciation fonctionnelle, inévitable et forcée, une nation. Une certaine masse de protoplasme, c'est-à-dire de molécules organisables mais non organisées, toutes pareilles, toutes assimilées les unes aux autres par la vertu de ce mode obscur de reproduction d'où elles sont sorties; voilà la matière première de la vie. Elle fait de cela des cellules, des tissus, des individus, des espèces. Enfin, une masse d'éther homogène, composée d'éléments agités de vibrations toutes semblables, rapidement échangées : voilà, si j'en crois nos chimistes spéculatifs, la matière première de la matière. Avec cela se sont faits tous les corpuscules et tous les corps, si hétérogènes qu'ils puissent être. Car un corps n'est qu'un accord de vibrations différenciées et hiérarchisées, séparément reproduites en séries distinctes et entrelacées, comme un organisme n'est qu'un accord d'*intra-générations* élémentaires, différentes et harmonieuses, de lignées distinctes et entrelacées d'éléments histologiques, comme une nation n'est qu'un accord de traditions, de mœurs, d'éducations, de tendances, d'idées, qui se propagent imitativement par des voies différentes, mais se subordonnent hiérarchiquement, et fraternellement s'entr'aident.

La loi de différenciation intervient donc ici. Mais il n'est pas inutile de faire remarquer que l'homogène sur lequel elle s'exerce, sous trois formes superposées, est un homogène superficiel, quoique réel, et que notre point de vue sociologique nous conduirait, par le prolongement de l'analogie, à admettre dans le protoplasme des éléments aux physionomies très individuelles sous leur masque uniforme, et dans l'éther lui-même, des atomes aussi caractérisés individuellement que pouvent l'être les enfants de l'école la mieux disciplinée. L'hétérogène et non l'homogène est au cœur des choses. Quoi de plus invraisemblable, ou de plus absurde, que la co-existence d'élements innombrables nés co-éternellement similaires? On ne naît pas, on devient semblables. Et d'ailleurs la diversité innée des éléments, n'est-ce pas la seule justification possible de leur *altérité?*

Nous irions volontiers plus loin : sans cet hétérogène initial et fondamental, l'homogène qui le recouvre et le dissimule n'aurait jamais été ni n'aurait pu être. Toute homogénéité, en effet, est une similitude de parties, et toute similitude est le résultat d'une assimilation

produite par répétition volontaire ou forcée de ce qui a été au début une innovation individuelle. Mais cela ne suffit pas. Quand l'homogène dont je parle, éther, protoplasme, masse populaire égalisée et nivelée, se différencie pour s'organiser, la force qui le contraint à sortir de lui-même, n'est-ce pas encore la même cause, du moins si nous en jugeons par ce qui se passe dans nos sociétés ? Après le prosélytisme qui assimile un peuple, vient le despotisme qui l'emploie et lui impose une hiérarchie; mais le despote et l'apôtre sont également des réfractaires, à qui pesait le joug niveleur ou aristocratique d'autrui. Pour une dissidence, pour une rébellion individuelle qui triomphe ainsi, il en est, il est vrai, des millions et des milliards qui sont étouffées sous leur ombre; mais celles-ci n'en sont pas moins la pépinière des grandes rénovations de l'avenir. Ce luxe de variations, cette exubérance de fantaisies pittoresques et de capricieuses broderies, que la nature déploie magnifiquement sous son austère appareil de lois, de répétitions, de rythmes séculaires, ne peut avoir qu'une source : l'originalité tumultueuse des éléments mal domptés par ces jougs, la diversité profonde et innée qui, à travers toutes ces uniformités législatives, réapparaît *jaillissante et* tranfisgurée à la belle surface des choses.

Nous ne poursuivrons pas ces dernières considérations qui nous écarteraient de notre sujet. J'ai seulement voulu montrer que la recherche des lois, c'est-à-dire des faits similaires, soit dans la nature, soit dans l'histoire, ne doit point nous faire oublier leurs agents cachés, individuels et originaux. Laissant donc de côté ceux-ci, nous pouvons déduire de ce qui précède un enseignement utile : l'assimilation jointe à l'égalisation des membres d'une société n'est point, comme on est porté à le penser, le terme final d'un progrès social antérieur, mais au contraire le point de départ d'un progrès social nouveau. Toute nouvelle forme de la civilisation commence par là : communautés égalitaires et uniformes des premiers chrétiens où l'évêque était un fidèle comme un autre, et où le pape ne se distinguait pas de l'évêque; armées franques où la distribution du butin se faisait par égales portions entre le roi et ses compagnons d'armes, société musulmane à ses débuts, etc. Les premiers khalifes qui ont succédé à Mahomet plaidaient devant les tribunaux comme de simples mahométans; l'égalité de tous les fils du prophète devant le Coran n'était pas encore devenue une simple fiction comme est destinée à le devenir un jour, inévitablement, l'égalité des Français ou des Européens devant la loi. Puis, par degrés, une inégalité profonde, condition d'une organisation solide, s'est creusée dans le monde arabe, à peu près comme s'est formée la hiérarchie cléricale du catholicisme ou la pyramide

féodale du moyen âge. Le passé répond de l'avenir. L'égalité n'est qu'une transition entre deux hiérarchies, comme la liberté n'est qu'un passage entre deux disciplines. Ce qui ne veut pas dire que la confiance et la puissance, le savoir et la sécurité de chaque citoyen n'aillent grandissant toujours au cours des âges.

Reprenons maintenant sous un autre aspect l'idée de tout à l'heure. Les communautés homogènes et égalitaires, disons-nous, précédent les Églises et les États par la même raison pour laquelle les tissus précèdent les organes; et en outre, la raison pour laquelle les tissus et les communautés une fois formés s'organisent, s'hiérarchisent, n'est pas autre que la cause même de leur formation. La croissance du tissu non encore différencié et utilisé atteste l'ambition, l'avidité spéciale du germe qui s'est ainsi propagé, comme la création d'un club, d'un cercle, d'une confrérie d'égaux, atteste l'ambition de l'esprit entreprenant qui lui a donné naissance, en propageant de la sorte son idée personnelle, son plan personnel. Or, c'est pour se répandre encore davantage et se défendre contre les ennemis apparus ou prévus, que la communauté se consolide en corporation hiérarchisée, que le tissu se fait organe. Agir et fonctionner, pour l'être vivant ou social, c'est une condition *sine qua non* de conservation et d'extension de l'idée maîtresse qu'il porte en lui-même et à laquelle il a d'abord suffi de se multiplier en exemplaires uniformes pour se développer quelque temps. Mais ce que veut la *chose sociale* avant tout, comme la *chose vitale*, c'est se propager et non s'organiser. L'organisation n'est qu'un moyen dont la propagation, dont la répétition *générative* ou *imitative*, est le but.

En résumé, à la question que nous avons posée en commençant : Qu'est-ce que la société? nous avons répondu ; c'est l'imitation. Il nous reste à nous demander : Qu'est-ce que l'imitation? Ici le sociologiste doit céder la parole au psychologue.

II

1. — Le cerveau, dit très bien M. Taine résumant sur ce point les physiologistes les plus éminents, est un organe *répétiteur* des centres sensitifs et lui-même composé d'éléments qui se répètent les uns les autres. Le fait est qu'à voir tant de cellules et de fibres similaires pelotonnées, on ne saurait s'en faire une autre idée. La preuve directe est d'ailleurs fournie par les expériences et les observations nombreuses qui montrent que l'ablation d'un hémisphère du cer-

veau et même le retranchement d'une portion considérable de substance dans l'autre, atteignent seulement l'intensité mais n'altèrent point l'intégrité des fonctions intellectuelles. La partie retranchée ne collaborait donc pas avec la partie restante; les deux ne pouvaient que se copier et se renforcer mutuellement. Leur rapport n'était point économique, utilitaire, mais imitatif et social, dans le sens où j'entends ce dernier mot. Quelle que soit la fonction cellulaire qui provoque la pensée (une vibration très complexe peut-être?) on ne peut douter qu'elle se reproduit, qu'elle se multiplie dans l'intérieur du cerveau à chaque instant de notre vie mentale, et que, à chaque perception distincte, correspond une fonction cellulaire distincte. C'est la continuation indéfinie, intarissable, de ces rayonnements enchevêtrés, riches en interférences, qui constitue tantôt la mémoire seulement, tantôt l'habitude, suivant que la répétition multipliante dont il s'agit est restée renfermée dans le système nerveux, ou que, débordante, elle a gagné le système musculaire. La mémoire est, si l'on veut, une habitude purement nerveuse; l'habitude, une mémoire musculaire.

Ainsi, tout acte de perception, en temps qu'il implique un acte de mémoire, c'est-à-dire toujours, suppose une sorte d'habitude, une imitation inconsciente de soi-même par soi-même. Celle-ci, évidemment, n'a rien de social. Quand le système nerveux est assez fortement excité pour mettre en branle un groupe de muscles, l'habitude proprement dite apparaît, autre imitation de soi-même par soi-même, nullement sociale non plus. Je dirais plutôt *pré-sociale* ou *sub-sociale*. Ce n'est pas à dire, que l'idée soit une action avortée, comme on l'a prétendu; l'action n'est que la poursuite d'une idée, une acquisition de foi stable. Le muscle ne travaille qu'à enrichir le nerf et le cerveau.

Mais si l'idée ou l'image remémorée a été déposée originairement dans l'esprit par une conversation ou une lecture, si l'acte habituel a eu pour origine la vue ou la connaissance d'une action analogue d'autrui, cette mémoire et cette habitude sont des faits sociaux en même temps que psychologiques; et voilà l'espèce d'imitation dont j'ai tant parlé plus haut. Celle-ci est une mémoire et une habitude, non individuelles, mais collectives. De même qu'un homme ne regarde, n'écoute, ne marche, ne se tient debout, n'écrit, ne joue de la flûte, et qui plus est n'invente et n'imagine qu'en vertu de souvenirs musculaires multiples et coordonnés, de même la société ne saurait vivre, faire un pas en avant, se modifier, sans un trésor de routine, de singerie et de moutonnerie insondable, incessamment accru par les générations successives.

2. Quelle est la nature intime de cette suggestion de cellule à cel-

lule cérébrale, qui constitue la vie mentale? Nous n'en savons rien. Connaissons-nous mieux l'essence de cette suggestion de personne à personne, qui constitue la vie sociale? Non. Car, si nous prenons ce dernier fait en lui-même, dans son état de pureté et d'intensité supérieures, il se trouve ramené à un phénomène des plus mystérieux que nos aliénistes philosophes étudient de nos jours avec une curiosité passionnée, sans parvenir à le bien comprendre ; le somnambulisme. M. Richet et M. Bertrand ont entretenu de cet intéressant sujet les lecteurs de la *Revue*. Qu'on relise leurs articles ou d'autres travaux contemporains résumant d'innombrables expériences analogues, et on se convaincra que je ne me livre à aucun écart de de fantaisie, en regardant l'homme social comme un véritable somnambule. Je crois me conformer au contraire à la méthode scientifique la plus rigoureuse en cherchant à éclairer le complexe par le simple, la combinaison par l'élément, et expliquer le lien social mélangé et compliqué, tel que nous le connaissons, par le lien social à la fois très pur et réduit à sa plus simple expression, lequel, pour l'instruction du sociologiste, est réalisé si heureusement dans l'état somnambulique. Supposez un homme qui, soustrait par hypothèse à toute influence extra-sociale, à la vue directe des objets naturels, aux obsessions spontanées de ses divers sens, n'ait de communication qu'avec ses semblables, et, d'abord, qu'avec l'un de ses semblables, pour simplifier la question : n'est-ce pas sur ce sujet de choix qu'il conviendra d'étudier, par l'expérience et l'observation, les caractères vraiment essentiels du rapport social, dégagé ainsi de toute influence d'ordre naturel et physique propre à la compliquer? Mais l'hypnotisme et le somnambulisme ne sont-ils pas précisément la réalisation de cette hypothèse? On ne s'étonnera donc pas de me voir passer en revue les principaux phénomènes de ces états singuliers, et les retrouver à fois agrandis et atténués, dissimulés et transparents dans les phénomènes sociaux. Peut-être à l'aide de ce rapprochement, comprendrons-nous mieux le fait réputé anormal, en constatant à quel point il est général, et le fait général en apercevant en haut relief dans l'anomalie apparente ses traits distinctifs.

L'état social, comme l'état somnambulique, n'est qu'une forme du rêve, un rêve de commande et un rêve en action. N'avoir que de idées suggérées et les croire spontanées : telle est l'illusion propre au somnambule, et aussi bien à l'homme social. Pour reconnaître l'exactitude de ce point de vue sociologique, il ne faut pas nous considérer nous-mêmes; car admettre cette vérité en ce qui nous concerne, ce serait échapper à l'aveuglement qu'elle affirme, et par suite fournir un argument contre elle. Mais il faut songer à quelque

peuple ancien d'une civilisation bien étrangère à la nôtre, Egyptiens, Spartiates, Hébreux... Est-ce que ces gens-là ne se croyaient pas autonomes comme nous, tout en étant sans le savoir, des automates dont leurs ancêtres, leurs chefs politiques, leurs prophètes, pressaient le ressort, quand ils ne se le pressaient pas les uns aux autres? Ce qui distingue notre société contemporaine et européenne de ces sociétés étrangères et primitives, c'est que la magnétisation y est devenue mutuelle pour ainsi dire, dans une certaine mesure au moins; et, comme nous nous exagérons un peu cette mutualité, dans notre orgueil égalitaire, comme en outre nous oublions qu'en se mutualisant cette magnétisation, source de toute foi et de toute obéissance, s'est généralisée, nous nous flattons à tort d'être moins crédules et moins dociles, moins imitatifs en un mot, que nos ancêtres. C'est une erreur, et nous aurons à la relever. Mais, cela fût-il vrai, il n'en serait pas moins clair que le rapport de modèle à copie, de maître à sujet, d'apôtre à néophyte, avant de devenir réciproque ou alternatif, comme nous le voyons d'ordinaire dans notre monde égalisé, a dû nécessairement commencer par être unilatéral et irréversible à l'origine. De là les castes. Même dans les sociétés les plus égalitaires, l'unilatéralité et l'irréversibilité dont il s'agit subsistent toujours à la base de l'initiation sociale, dans la famille. Car le père est et sera toujours le premier maître, le premier prêtre, le premier modèle du fils. Toute société, même aujourd'hui, commence par-là.

Il a donc fallu *a fortiori* au début de toute société ancienne un grand déploiement d'autorité exercée par quelques hommes souverainement impérieux et affirmatifs. Est-ce par la terreur et l'imposture, comme on l'affirme, qu'ils ont surtout régné? Non, cette explication est manifestement insuffisante. Ils ont régné par leur *prestige*. L'exemple du magnétiseur nous fait seul entendre le sens profond de ce mot. Le magnétiseur n'a pas besoin de mentir pour être cru aveuglément par le magnétisé; il n'a pas besoin de terroriser pour être passivement obéi. Il est prestigieux, cela dit tout. Cela signifie à mon avis (et conformément à des vues psychologiques exposées par nous ici même il y a plusieurs années) qu'il y a dans le magnétisé une certaine force potentielle de croyance et de désir immobilisée en souvenirs de tout genre, endormis mais non morts, que cette force aspire à s'actualiser comme l'eau de l'étang à s'écouler, et que seul, par suite de circonstances singulières, le magnétiseur est en mesure de lui ouvrir ce débouché nécessaire. Au degré près, tout prestige est pareil. On a du prestige sur quelqu'un dans la mesure où l'on répond à son besoin d'affirmer ou de vouloir quelque chose d'actuel. Le magnétiseur n'a pas non plus besoin de parler

pour être cru et pour obéi ; il lui suffit d'agir, de faire un geste si imperceptible qu'il soit. Ce mouvement, avec la pensée ou le sentiment dont il est le signe, est aussitôt reproduit. « Je ne suis pas sûr, dit Maudsley (*Pathologie de l'esprit*, p. 73), que le somnambule ne puisse arriver à lire inconsciemment dans l'esprit par une *imitation inconsciente* de l'attitude et de l'expression de la personne dont *il copie instinctivement et avec exactitude* les contractions musculaires. » Remarquons que le magnétisé imite le magnétiseur, mais non celui-ci celui-là. C'est seulement dans la vie dite éveillée, et entre gens qui paraissent n'exercer aucune action magnétique l'un sur l'autre, que se produit cette *mutuelle imitation*, ce mutuel prestige, appelé *sympathie*, au sens d'Adam Smith. Si donc j'ai placé le prestige non la sympathie, à la base et à l'origine de la société, c'est parce que, ai-je dit plus haut, l'unilatéral a dû précéder le réciproque. Quoique cela puisse surprendre, sans un âge d'autorité, il n'y aurait jamais eu un âge de fraternité relative. Mais revenons. Pourquoi nous étonner, au fond, de l'imitation à la fois unilatérale et passive du somnambule? Une action quelconque de l'un quelconque d'entre nous donne à ceux de ses semblables qui en sont témoins l'idée plus ou moins irréfléchie de l'imiter; et, si ceux-ci résistent parfois à cette tendance c'est qu'elle est alors neutralisée en eux par des suggestions antagonistes, nées de souvenirs présents, ou de perceptions extérieures. Momentanément privé, par le somnambulisme, de cette force de résistance, le somnambule peut servir à nous révéler la passivité imitative de l'être social, en tant que social, c'est-à-dire en tant que mis en relations exclusivement avec ses semblables, et d'abord avec l'un de ses semblables.

Si l'être social n'était pas en même temps un être naturel, sensible et ouvert aux impressions de la nature extérieure et aussi des sociétés étrangères à la sienne, il ne serait point susceptible de changement. Des associés pareils resteraient toujours incapables de varier spontanément le type d'idées et de besoins traditionnels que leur imprimerait l'éducation des parents, des chefs et des prêtres, copies eux-mêmes du passé. Certains peuples connus se sont singulièrement rapprochés des conditions de mon hypothèse. En général, les peuples naissants, de même que les enfants en bas-âge, sont indifférents, insensibles à tout ce qui ne touche pas l'homme, et l'espèce d'homme qui leur ressemble, l'homme de leur race et de leur tribu [1]. « Le

1. La source première de toutes les révolutions sociales, c'est donc la science, la recherche extra-sociale, qui nous ouvre les fenêtres du phalanstère social où nous vivons, et l'illumine des clartés de l'univers. A cette lumière, que de fantômes se dissipent! Mais aussi que de cadavres parfaitement conservés jusque-là tombent en poussière!

somnambule ne voit et n'entend, dit A. Maury, que ce qui rentre dans les préoccupations de son rêve. » Autrement dit, toute sa force de croyance et de désir se concentre sur son pôle unique. N'est-ce pas là justement l'effet de l'obéissance et de l'imitation *par fascination*, véritable névrose, sorte de *polarisation* inconsciente de l'amour et de la foi?

Mais combien de grands hommes, de Ramsès à Alexandre, d'Alexandre à Mahomet, de Mahomet à Napoléon, ont ainsi polarisé l'âme de leur peuple! Combien de fois la fixation prolongée de ce point brillant, la gloire ou le génie d'un homme, a-t-elle fait tomber tout un peuple en catalepsie! La torpeur, on le sait, n'est qu'apparente dans l'état somnambulique; elle masque une surexcitation extrême. De là les tours de force ou d'adresse que le somnambule accomplit sans s'en douter. Quelque chose de pareil s'est vu au début de notre siècle quand, très engourdie à la fois et très surexcitée, aussi passive que fiévreuse, la France militaire obéissait au geste de son fascinateur impérial et accomplissait des prodiges. Rien de plus propre que ce phénomène atavique à nous faire plonger dans le haut passé, à nous faire comprendre l'action exercée sur leurs contemporains par ces grands personnages demi-fabuleux que toutes les civilisations différentes placent à leur tête, et à qui leurs légendes attribuent la révélation de leurs métiers, de leurs connaissances, de leurs lois: Oannès en Babylonie, Quetz-alcoatl au Mexique, les *dynasties divines* antérieures à Ménès en Egypte, etc. Regardons-y de près, tous ces *rois-dieux* principe commun de toutes les dynasties humaines et de toutes les mythologies, ont été des inventeurs ou des importateurs d'inventions étrangères, des initiateurs en un mot. Grâce à la stupeur profonde et ardente causée par leurs premiers miracles, chacune de leurs affirmations, chacun de leurs ordres, a été un débouché immense ouvert à l'immensité des aspirations impuissantes et indéterminées qu'ils avaient fait naître, besoins de foi sans idée, besoins d'activité sans moyen d'action.

Quand nous parlons d'obéissance à présent, nous entendons par là un acte conscient et voulu. Mais l'obéissance primitive est tout autre. L'opérateur ordonne au somnambule de pleurer, et celui-ci pleure : ici ce n'est pas la personne seulement, c'est l'organisme tout entier qui obéit. L'obéissance des foules à certains tribuns, des armées à certains capitaines, est parfois presque aussi étrange. Et leur crédulité ne l'est pas moins. « C'est un curieux spectacle, dit M. Ch. Richet, que de voir un somnambule faire des gestes de dégoût, de nausée, éprouver une véritable suffocation, quand on lui

met sous le nez un flaçon vide, en annonçant que c'est de l'ammoniaque, et, d'autre part, quand on lui annonce que c'est de l'eau claire, respirer de l'ammoniaque sans paraître en être gêné le moins du monde. » Une étrangeté analogue nous est présentée par les besoins aussi factices qu'énergiques, par les croyances aussi absurdes que profondes, aussi extravagantes qu'opiniâtres, des peuples anciens, même du plus libre et du plus délicat de tous, et longtemps après qu'il a eu terminé sa première phase de théocratie autocratique. N'y voyons-nous pas les monstruosités les plus abominables, par exemple l'amour grec, jugées dignes d'être chantées par Anacréon et Théocrite ou dogmatisées par Platon, ou bien des serpents, des chats, des bœufs ou des vaches adorés par des populations agenouillées, ou bien les dogmes les plus contraires au témoignage direct des sens, mystères, métempsycoses, sans parler d'absurdités telles que l'art des augures, l'astrologie, la sorcellerie, unanimement crus, et, d'autre part, les sentiments les plus naturels (l'amour paternel chez les peuples où l'oncle passait avant le père, la jalousie en amour dans les tribus où régnait la communauté des femmes, etc.), repoussés avec horreur, ou les beautés naturelles et artistiques les plus frappantes méprisées et niées, parce qu'elles sont contraires au goût de l'époque, même en nos temps modernes (le pittoresque des Alpes et des Pyrénées chez les Romains, les chefs-d'œuvre de Shakspeare, de l'art gothique, de la peinture hollandaise, dans notre XVII[e] et notre XVIII[e] siècle), enfin les expériences et les observations les plus claires contestées, les vérités les plus palpables combattues, toutes les fois qu'elles sont en opposition avec les idées traditionnelles, filles antiques du prestige et de la foi?

Les peuples civilisés se flattent d'avoir échappé à ce *sommeil dogmatique*. Leur erreur s'explique. Tous les expérimentateurs ont remarqué ce fait que la magnétisation d'une personne est d'autant plus prompte et facile qu'elle a été plus souvent magnétisée. Cette remarque nous dit pourquoi les peuples s'imitent de plus en plus aisément et rapidement, c'est-à-dire en s'en doutant de moins en moins, à mesure qu'ils se civilisent, et par suite, qu'ils se sont imités davantage. L'humanité en cela ressemble à l'individu. L'enfant, on ne le niera pas, est un vrai somnambule dont le rêve se complique avec l'âge jusqu'à ce qu'il croie se réveiller à force de complication. Mais c'est une erreur. Quand un écolier de dix à douze ans passe de la famille au collège, il lui semble d'abord qu'il s'est démagnétisé, réveillé du songe respectueux où il avait vécu jusque-là dans l'admiration de ses parents. Nullement, il devient plus admiratif, plus imitatif que jamais, soumis à l'ascendant ou de l'un de ses maîtres

ou plutôt de quelque camarade prestigieux, et ce réveil prétendu n'est qu'un changement ou une superposition de sommeils. Quand la *magnétisation-mode* se substitue à la *magnétisation-coutume*, symptôme ordinaire d'une révolution sociale qui commence, un phénomène analogue se produit, seulement sur une plus grande échelle.

Nous en sommes venus au point qu'il n'est plus besoin d'un objet aussi brillant, aussi éclatant que la gloire ou le génie d'un homme pour nous fasciner et nous endormir. Non seulement un *nouveau* qui arrive dans une cour de collège, mais un Japonais voyageant en Europe, mais un rural débarqué à Paris, sont frappés de stupeur comparable à l'état cataleptique. Leur attention, à force de s'attacher à tout ce qu'ils voient et entendent, surtout aux actions des êtres humains qui les entourent, se détache absolument de tout ce qu'ils ont vu et entendu jusqu'alors, même des actes et des pensées de leur vie passée. Ce n'est pas que leur mémoire soit abolie, *elle n'a jamais été si vive*, si prompte à entrer en scène et en mouvement au moindre mot qui évoque en eux la patrie lointaine, l'existence antérieure, le foyer, avec une richesse de détails hallucinatoire. Mais elle est devenue toute paralysée, dépourvue de toute spontanéité propre. Dans cet état singulier d'attention exclusive et forte, d'imagination forte et passive, ces êtres stupéfiés et enfiévrés subissent invinciblement le *charme* magique de leur nouveau milieu; ils croient tout ce qu'ils voient croire, ils font tout ce qu'ils voient faire. Ils resteront ainsi longtemps. Penser spontanément est toujours plus fatigant que penser par autrui. Aussi, toutes les fois qu'un homme vit dans un milieu animé, dans une société intense et variée, qui lui fournit des spectacles et des concerts, des conversations et des lectures, toujours renouvelés, il se dispense par degrés de tout effort intellectuel; et, s'engourdissant à la fois et se surexcitant de plus en plus, son esprit je le répète, se fait somnambule. C'est là l'état mental propre à beaucoup de citadins. Le mouvement et le bruit des rues, les étalages des magasins, l'agitation effrénée et impulsive de leur existence, leur font l'effet de passes magnétiques. Or, la vie urbaine, n'est-ce pas la vie sociale concentrée et par excellence?

S'ils finissent pourtant, quelquefois, par devenir *exemplaires* à leur tour, n'est-ce pas aussi par imitation? Supposez un somnambule qui pousse l'imitation de son médium jusqu'à devenir médium lui-même et magnétiser un tiers, lequel à son tour l'imitera, et ainsi de suite. N'est-ce pas là la vie sociale? Cette cascade de magnétisations successives et enchaînées est la règle; la magnétisation mutuelle dont je parlais tout à l'heure, n'est que l'exception. D'ordinaire, un homme naturellement prestigieux donne une impulsion, bientôt suivie par

des milliers de gens qui le copient en tout et pour tout, et lui empruntent même son prestige, en vertu duquel ils agissent sur des millions d'hommes inférieurs. Et c'est seulement quand cette action de haut en bas se sera épuisée qu'on verra, en temps démocratique, l'action inverse se produire, les millions d'hommes fasciner collectivement leurs anciens médiums et les mener à la baguette. Si toute société présente une hiérarchie, c'est parce que toute société présente la *cascade* dont je viens de parler, et à laquelle, *pour être stable*, sa hiérarchie doit correspondre.

Ce n'est point la crainte, d'ailleurs, je le répète, c'est l'admiration, ce n'est point la force de la victoire, c'est l'éclat de la supériorité sentie et gênante, qui donne lieu au somnambulisme social. Aussi arrive-t-il parfois que le vainqueur est magnétisé par le vaincu. De même qu'un chef sauvage dans une grande ville, un parvenu dans un salon aristocratique du dernier siècle, est tout yeux et tout oreilles, et *charmé* ou *intimidé* malgré son orgueil. Mais il n'a d'yeux et d'oreilles que pour tout ce qui l'étonne et déjà le captive. Car un mélange singulier d'anesthésie et d'hypéresthésie des sens est le caractère dominant des somnambules. Il copie donc tous les usages de ce monde nouveau, son langage, son accent. Tels les Germains dans le monde romain; ils oublient l'allemand et parlent latin, ils font des hexamètres, ils se baignent dans des baignoires de marbre, il se font appeler patrices. Tels les Romains eux-mêmes importés dans Athènes vaincue par leurs armes. Tels les Hycsos conquérants de l'Egypte et subjugués par sa civilisation. — Mais qu'est-il besoin de fouiller l'histoire? Regardons autour de nous. Cette espèce de paralysie momentanée de l'esprit, de la langue et des bras, cette perturbation profonde de tout l'être et cette dépossession de soi, qu'on appelle l'*intimidation*, mériterait une étude à part. L'intimidé, sous le regard de quelqu'un, s'échappe à lui-même, et tend à devenir maniable et malléable par autrui; il le sent et veut résister, mais il ne parvient qu'à s'immobiliser gauchement, assez fort encore pour neutraliser l'impulsion externe, mais non pour reconquérir son impulsion propre. On m'accordera peut-être que cet état singulier, par lequel nous avons tous plus ou moins passé à un certain âge, présente avec l'état somnambulique les plus grands rapports. Mais quand la timidité a pris fin, et qu'on s'est, comme on dit, mis à l'aise, est-ce à dire qu'on s'est démagnétisé? Loin de là. Se mettre à l'aise, dans une société, c'est se mettre au ton et à la mode de ce milieu, parler son jargon, copier ses gestes, c'est enfin s'abandonner sans résistance à ces multiples et subtils courants d'influences ambiantes contre lesquels naguère on nageait en vain, et s'y abandonner

si bien qu'on a perdu toute conscience de cet abandon. La timidité est une magnétisation consciente, et par suite incomplète, comparable à cette demi-somnolence qui précède le sommeil profond où le somnambule parle et se meut. C'est un *état* social *naissant*, qui se produit toutes les fois qu'on passe d'une société à une autre, ou qu'on entre dans la vie sociale extérieure au sortir de la famille. Voilà peut-être pourquoi les gens dits sauvages, c'est-à-dire particulièrement rebelles à toute asssimilation et à vrai dire insociables, restent timides toute leur vie, sujets à demi réfractaires au somnambulisme ; à l'inverse, ceux qui n'ont jamais été gauches ni embarrassés en rien, ceux qui n'ont jamais éprouvé ni timidité proprement dite à leur apparition dans un salon ou une cour de collège, ni une stupeur analogue lors de leur première entrée dans une science ou un art quelconque (car le trouble produit par l'initiation à un nouveau métier dont les difficultés effrayent, dont les procédés à copier font violence à d'anciennes habitudes, est parfaitement comparable à l'intimidation), ne sont-ils pas ceux qui, sociables au plus haut degré, excellents copistes, c'est-à-dire dépourvus de vocation propre et d'idée-maîtresse, possèdent éminemment la faculté *chinoise* ou japonaise de se modeler très vite sur leur entourage, somnambules de premier ordre, extrêmement prompts à s'endormir? — Sous le nom de Respect, l'Intimidation joue socialement, de l'aveu de tous, un rôle immense, mal compris parfois, mais nullement exagéré. Le Respect, ce n'est ni la crainte, ni l'amour seulement, ni seulement leur combinaison, quoiqu'il soit une *crainte aimée* de celui qui l'éprouve. Le respect, avant tout, c'est une *impression exemplaire* d'une personne sur une autre, psychologiquement *polarisée*. Il y a sans doute à distinguer le respect dont on a conscience, et celui qu'on se dissimule à soi-même sous des mépris affectés. Mais, en tenant compte de cette distinction, on verra que tous ceux qu'on imite on les respecte, et que tous ceux qu'on respecte, on les imite ou on tend à les imiter. Il n'y a pas de signe plus certain du déplacement de l'autorité sociale que les déviations du courant des exemples. L'homme du monde qui reflète l'argot et le débraillé de l'ouvrier, la femme du monde qui reproduit en chantant les intonations de l'actrice, ont pour l'actrice et pour l'ouvrier plus de respect et de déférence qu'ils ne croient. — Or, sans une circulation générale et continuelle de respect sous les deux formes indiquées, quelle société vivrait un seul jour?

3. — Mais je ne veux pas insister davantage sur le rapprochement qui précède. Il est probable d'ailleurs que, malgré mes efforts, cette comparaison paraîtra un peu forcée, sinon choquante, au public spé-

cial de la *Revue;* les philosophes, en effet, sont particulièrement réfractaires à l'action magnétisante et fort peu imitateurs par nature. C'est leur trait distinctif. Est-ce pour cela, entre parenthèses, qu'ils ont un si faible goût pour la vie sociale, et qu'on voit en France, par exemple, tant de sociétés de toutes sortes, scientifiques ou artistiques, médicales ou musicales, anthropologiques, ou archéologiques, des sociétés même d'égyptologues, d'assyriologues, d'hébraïsants, mais pas une seule société de philosophes? Peut-être bien. Quoi qu'il en soit, j'espère au moins avoir fait sentir que le fait social essentiel, tel que je l'aperçois, exige pour être bien compris la connaissance de faits cérébraux infiniment délicats, et que la sociologie la plus claire en apparence, la plus superficielle même d'aspect, plonge par ses racines au sein de la psychologie, de la physiologie, la plus intime et la plus obscure. *La société, c'est l'imitation, et l'imitation c'est une espèce de somnambulisme ;* ainsi peut se résumer notre article. En ce qui concerne la seconde partie de la thèse, je prie le lecteur de faire la part de l'exagération. Je dois écarter aussi une objection possible. On me dira peut-être que subir un ascendant, ce n'est pas toujours suivre l'exemple de celui auquel on obéit ou en qui l'on a foi. Mais, croire en quelqu'un n'est-ce pas toujours croire ce qu'il croit ou paraît croire? Obéir à quelqu'un, n'est-ce pas toujours vouloir ce qu'il veut ou paraît vouloir? Or l'imitation est essentiellement un phénomène de contagion de la croyance et du désir, ou, plus spécialement, de *transmission non logique et non téléologique* de ces deux forces intimes. Puis, les actes provoqués par ce vouloir et visés par l'ordre reçu ne sont jamais que des reproductions d'actes déjà produits, imités d'autrui ou de soi-même ; et les idées auxquelles on croit par persuasion ne peuvent être que la reproduction d'idées antérieures de soi-même ou d'idées propres à celui qui persuade. En effet, *on ne commande pas une invention*, on ne suggère pas par persuasion une découverte à faire. Etre crédule et docile, et l'être au plus haut degré comme le somnambule ou l'homme en tant qu'être social, c'est donc avant tout être imitatif. Pour innover, pour découvrir, pour s'éveiller un instant de son rêve familial ou national, l'individu doit échapper momentanément à sa société. Il est supra-social, plutôt que social, en ayant cette audace si rare.

Encore un mot seulement. Nous venons de voir que chez les somnambules ou quasi-somnambules, la mémoire est très vive, et aussi bien l'habitude (mémoire musculaire, avons-nous dit plus haut), pendant que la crédulité et la docilité sont poussées à bout. En d'autres termes, l'*imitation d'eux-mêmes par eux-mêmes* (la mé-

moire et l'habitude, en effet, ne sont pas autre chose) est chez eux aussi remarquable que l'imitation d'autrui. N'y aurait-il pas un lien entre ces deux faits? « On ne peut trop clairement comprendre, dit Maudsley avec insistance, qu'il y a dans le système nerveux une tendance innée à l'imitation. » Si cette tendance est inhérente aux derniers éléments nerveux, il est permis de conjecturer que les relations de cellule à cellule dans l'intérieur d'un même cerveau pourraient bien n'être pas sans analogie avec la relation singulière de deux cerveaux dont l'un fascine l'autre, et consister, à l'instar de celle-ci, en une polarisation particulière de la croyance et du désir emmagasinés dans chacun de ces éléments. Ainsi peut-être s'expliqueraient certains faits étranges, par exemple, dans le rêve, l'arrangement spontané des images qui se combinent suivant une certaine logique à elles, évidemment sous l'empire de l'une d'entre elles qui s'impose et donne le ton, c'est-à-dire sans doute par la vertu prédominante de l'élément nerveux où elle résidait et d'où elle est sortie.

Observons, en finissant, l'unité toute naturelle que notre point de vue introduit dans les faits sociaux. La vie des peuples *régis par la* tradition prépondérante, ce qui est le fait de toute civilisation antique ou moderne arrivée à l'âge adulte, où la nôtre n'est pas encore parvenue, est en quelque sorte une magnétisation par les ancêtres morts. De là leur immutabilité. Le magnétisé n'agissant que sous l'impulsion du magnétiseur, il s'ensuit que, dans le cas où celui-ci transmet ou paraît transmettre toujours la même impulsion, les actes du premier restent les mêmes. Mais, quand, par suite d'inventions ou de découvertes plus nombreuses émanées de contemporains, la *mode* (au sens vaste où j'entends ce mot) s'est par degrés substituée à la *coutume*, pour dissoudre l'ancienne forme de société et en préparer une nouvelle, la magnétisation sociale devient naturellement changeante comme la volonté des magnétiseurs qui sont des êtres vivants. Aujourd'hui, donc, que les dogmes traditionnels, immodifiables, vont reculant devant les théories scientifiques variables du soir au lendemain, que les *lois traditionnelles* vont sombrant sous les lois parlementaires, votées le lundi, rejetées le mardi, le rayonnement imitatif des actions et des idées a beau être régulier et fatal comme autrefois, la surface des sociétés présente avec le passé un parfait constraste. Mais ce n'en est pas moins en vertu des mêmes *lois de l'imitation* que leur instabilité actuelle et leur immutabilité antiques (en attendant leur immutabilité future) ont été produites.

Ces lois de l'imitation, nous n'avons pas à les formuler pour le moment. Elles seront peut-être l'objet d'un nouveau travail.

G. Tarde.

UN ATHÉE IDÉALISTE

JULIUS DUBOC

Un philosophe vivant dans l'entre-temps du dix-huitième au dix-neuvième siècle, en Allemagne, avait grande chance d'être Schleiermacher; un philosophe né avec le nôtre pouvait déjà être Feuerbach. Que Schleiermacher eût pris plaisir à lire Lucien et Montaigne, et qu'il eût fait une halte dans le scepticisme, il devait arriver un jour ou l'autre, que l'influence d'une femme, seule capable de comprendre certaines de ses pensées, ou l'accointance avec les nouveaux romantiques le placeraient à ce point de vue particulier, où les formes du passé, au moment où elles s'évanouissent, laissent après elles un fantôme gardant encore une manière d'existence, et c'était, chez la plupart des hommes d'alors, une mue qui n'arrivait pas à son terme. Avec Feuerbach, tout à coup enhardi, on prend franchement position dans l'*en-deçà* et l'on réagit avec vigueur contre le nouveau transcendentalisme chrétien. Il s'est fait un changement de front auquel les jeunes gens obéissent. Mais combien d'entre eux, s'ils s'interrogent eux-mêmes au bout du chemin, ne retrouvent-ils pas en leur fond des habitudes d'esprit héritées des romantiques et ne sont-ils pas tout étonnés de porter des fruits que leur premier soleil n'a pas mûris ?

Tel est, autant qu'on peut le dire en termes si généraux, le cas du Dr Duboc, élève et ami, quoique plus tard ami séparé, de Feuerbach. On retrouvera chez lui, avec le goût de la psychologie littéraire, une certaine disposition sentimentale à chercher un élément de grandeur dans la passion et le désir surtout de refaire une existence religieuse à l'humanité; d'ailleurs, il pense et agit en un milieu où toute religion dogmatique lui est interdite, où son sentiment est tenu en bride; et, mis en présence de réalités qui exigent qu'on les regarde en face, il prendra la froide résolution de s'accommoder aux faits, d'accepter un monde sans dieu, et de vivre, sauf à en modifier par un grain d'idéalité la composition, dans une atmosphère qui ne lui

eût pas été respirable cinquante ans auparavant. Mais ne livrons pas déjà la pensée du philosophe sans dire de l'homme quelques mots. Toute personnalité, et la moins retentissante, mérite d'être étudiée de près, et le critique trouve aussi plus de plaisir à le faire, lorsque l'écrivain a gagné dès l'abord sa sympathie.

Le Dr Duboc est d'origine française par son père, né au Havre, puis établi à Hamburg, mais Allemand par sa mère, qui resta seule à diriger sa première éducation ; le père était mort, en 1829, avant la naissance de son fils. Il ne reçut donc à peu près rien de la tradition française, sinon peut-être, m'écrit-il lui-même, la recherche de la précision et la défiance de ces vastes esquisses trop préférées des penseurs d'outre-Rhin : à quoi il convient d'ajouter le goût d'écrire avec élégance, avec finesse. M. Duboc le père avait été en relation intime avec ce professeur Reinhold, alors à Kiel, qui entreprit de réformer le langage de la métaphysique, et il laissait du moins à son fils l'exemple de philosopher, ayant publié en notre langue, peu de temps avant sa mort, un ouvrage qui porte ce titre significatif : *De la dignité de l'homme et de l'importance de son séjour ici-bas.*

Le Dr Duboc achevait ses classes à Francfort, dans le temps où les représentants, en Allemagne, des idées révolutionnaires, qui firent le tour de l'Europe en 1848, essayaient de faire du Parlement de la Confédération, réuni en cette ville, l'instrument de l'unité allemande, unité qui ne put être réalisée alors par la liberté. Il rappelle, en quelques pages émues, les généreuses ardeurs de la jeunesse en ces jours mémorables. Il y gagna lui-même la curiosité des questions politiques et historiques, et il a collaboré, dans la suite, à la rédaction de plusieurs journaux, et notamment de la *National Zeitung* de Berlin. Cependant un plus puissant attrait l'amenait à la philosophie religieuse et à la psychologie, et ses études universitaires, à Giessen et à Berlin, furent surtout dirigées de ce côté.

La période classique de la philosophie allemande était passée ; les chaires étaient veuves de leurs illustres professeurs, et les doctrines qui avaient régné hier tombaient maintenant en discrédit. La jeune génération se passionnait pour les études de critique religieuse que poursuivaient alors les nouveaux Hégéliens, tels que Bauer, Ruge, Strauss, Feuerbach. De Feuerbach notre Duboc reçut sa première direction, et l'élève devint l'ami du maître par suite d'une parenté de sentiment, qui n'empêcha pas de profondes divergences. Car c'était aussi le temps où le pessimisme gagnait tant de terrain en Allemagne, où Schopenhauer allait trouver des continuateurs tels que Bahnsen et de Hartmann, — le pessimisme, conséquence, selon notre auteur, du matérialisme scientifique, non prévue par Feuer-

bach. L'ennemi était donc là, contre qui il devait lutter; il fallait opposer, en lui donnant une base solide et un contour précis, l'optimisme au pessimisme, et la qualification qu'il jugerait à bon droit lui appartenir serait celle de « philosophe de l'optimisme », étant le premier qui ait tenté, dit-il, de le conformer aux exigences de la science.

Son principal ouvrage, en effet, est celui ayant pour titre : *L'optimisme comme vue du monde, et sa signification religieuse et morale pour le temps présent* [1]. Ses deux autres grands ouvrages, la *Psychologie de l'amour* et la *Vie sans Dieu*, conduisent à celui-là, dans l'ordre de la pensée aussi bien que dans l'ordre de la publication. 'en ai dit assez pour établir le siège de l'auteur. Ouvrons maintenant a *Psychologie de l'amour*, son premier livre. Sa manière s'y révèlera ut de suite, et la briève analyse que j'en vais faire nous préparera mieux entendre sa conception originale de l'optimisme.

I

Aux critiques non confiants en l'efficacité de la méthode des- ptive pour atteindre aux caractères vraiment profonds et généraux l'amour, l'auteur répond qu'il procède à la manière du natura- e et n'a pas moins de chance de réussir. A ceux qui préféreraient dier l'amour dans les expressions de ce sentiment à travers les es et l'histoire, il objecte que ce serait faire une simple ethno- phie de l'amour et manquer d'en voir le fond. Il y aurait peut-être te réserve à faire, pour le premier cas, que l'étude d'une passion se plus de marge à la fantaisie du psychologue que l'étude d'un genre plante n'en peut laisser à la fantaisie du botaniste, et, pour le se- d cas, l'amour, que sous la forme où les plus anciens poètes nous peignent, est déjà une passion travaillée et qui a reçu le coup de e. Du reste je ne vois nul inconvénient à accorder aux poètes la lité de « vrais psychologues, révélateurs de l'amour », et le sen- ent de l'amour, j'en demeure d'accord, dès qu'il émerge de l'ap- ition tout animale, emporte le désir d'une perfection à laquelle il

1. — *Der Optimismus als Weltanschauung und seine religiös-ethische Bedeutung für die enwart.* Bonn, E. Strauss, 1881. — Les autres ouvrages du Dr D. que j'ai s les yeux sont : *Die Psychologie der Liebe*, Hamburg, H. Grüning, 1883, édition. — *Das Leben ohne Gott, Untersuchungen über den ethischen Gehalt des eismus*, Hamburg, Grüning, 1883, 2e édit., et deux volumes composés d'arti- s divers, sous les titres de *Gegen den Strom*, Hannover, c. Rümpler, 1877, et *en und Ranken*, Halle, H. Gesenius, 1879. L'auteur a publié aussi une histoire la presse anglaise et quelques brochures.

n'atteint que rarement, mais à laquelle il peut atteindre, quand un dieu le favorise.

Si, partant de là, on veut esquisser à larges traits le développement de l'amour, on y distingue, deux moments principaux, d'abord le choix d'une personne, comme objet du plus haut désir de l'âme, et puis le désir, chez celui qui aime, de devenir à son tour l'idéal de son idéal. Au premier degré, la sensualité l'emporte et la fin de l'amour est le rapprochement des sexes. Au second degré, le *moi* se fond, s'anéantit dans le *toi*, et pourtant l'être qui aime goûte alors la plus grande joie de vivre, car « c'est une loi que tout ce qui vit se réjouisse de sa propre vie, et il n'y a pas de plaisir possible, si l'on ne s'aime soi-même. » Cela ne suffit point pour définir l'amour et il faut à présent marquer ses frontières, soit du côté de la sensualité, soit du côté de la spiritualité. L'amour sort de l'instinct, on ne peut le nier; amour et désir partent ensemble de la représentation du plaisir des sens, mais de ce point ils se séparent, et, tandis que l'animal ne va pas au-delà du plaisir, l'homme a le pouvoir de concevoir son objet esthétiquement, et ce pouvoir de placer *le beau* dans l'amour ne distingue pas l'homme moins expressément que la faculté même du langage. Si donc la sensualité prédomine dans le commerce de l'amour, ce sentiment n'arrive pas à son plein état; si c'est la spiritualité, au contraire, l'amour n'est plus qu'un rapport de sympathie, où a soufflé seulement l'instinct sexuel, « un soleil auprès d'un plus grand soleil ».

Reconnaîtrons-nous, sur ces données, un type de l'amour en don Juan? Non pas, et si pourtant il nous faut « casser le bâton sur l'amour de don Juan », ce n'est point parce qu'il change d'objet; il est possible d'aimer véritablement plus d'une fois; l'instinct, qui domine ici la volonté, peut renouveler l'amour en nous, et la naissance d'un sentiment nouveau n'est pas une violation de notre serment, parce que le serment n'a pas été fait, l'amour ne se croyant jamais fugace. La fidélité, dit notre philosophe, nous protège contre les accidents du dehors, non contre ceux du dedans. Si don Juan n'aime pas, c'est qu'il ne connaît pas cette fidélité du cœur, c'est qu'il recherche le sexe et non telle ou telle femme, et qu'il n'a jamais réussi à s'anéantir dans ce qu'il aime.

« L'amour, en l'approchant, jure d'être éternel. »

Ce vers d'Alfred de Musset ne serait vrai que de l'amante de don Juan, et quant à lui, son infidélité est « son talon d'Achille ». Mais que dire de cet autre don Juan, de celui qui prend l'amour en artiste, et dont la passion, comme dit Gœthe, est une vague qui jette

des perles poétiques sur son rivage ? Celui-ci n'aime pas davantage.

Ces deux états extrêmes du don Juanisme se font-ils, objecterais-je, exactement contre-poids ? Le don Juan de la spiritualité ne fond-il pas un peu sous notre analyse, tandis que celui de la sensualité reste parfaitement vivant et saisissable ? Pouvons-nous voir autre chose, dans cet amour qui se fait de ses victimes un marche pied vers l'idéal, que la même recherche du plaisir devenue seulement plus exigeante, parce qu'elle veut trouver dans son objet plus de qualités ? La formation de l'idéal, en ses traits intimes, n'est-elle pas affaire d'affinement chez l'amant, comme c'est affaire de goût, selon l'individu et la race, si l'on préfère une tresse d'or à une tresse d'ébène ? Et, par ce chemin, ne serions-nous pas ramenés à reconnaître dans l'appétition sexuelle le vrai fonds constant de l'amour et à tenir pour ses conditions variables les sentiments qui concourent à former l'idéal du plaire ? Le Dr Duboc a pourtant raison encore, en ce sens qu'il nous arrive de désirer passionnément une femme que nous jugeons ne pas répondre à notre idéal, et que le désir est aussi vif et l'amour plus noble, quand la personne semble capable de le réaliser tout à fait. Mais il a eu tort de négliger l'étude des sentiments qui ont pu modifier la figure de l'idéal et faire l'éducation de l'amour pour le mettre au point où il est. Les poètes, qu'il se plaît à citer, lui eussent fourni bien des exemples propres à éclairer cet aspect si intéressant de son sujet.

Poursuivons et venons à l'examen des rapports éthiques de l'amour. On a deviné déjà que l'eudémonisme est le fondement de la morale de l'auteur. Mais comment le devoir s'accommodera-t-il avec l'amour, si l'amour prétend jamais à être le plus grand bien ? Lorsque l'homme se laisse chasser du sanctuaire moral, nous dit le Dr Duboc, c'est toujours par faiblesse morale qu'il déchoit. Faudra-t-il dire, quand l'amour conduit à violer le devoir, que c'est encore faiblesse morale et qu'il y a tache ? Notre idéal moral doit être satisfait, mais cela n'arrive pas toujours sans douleur, et la paix n'est pas le bien ; c'est une harmonie où domine une seule note. L'amour n'est pas une moindre puissance ; que dis-je ? il se fait aussi un sanctuaire qui est égal en valeur à celui du devoir, et il entraîne à la fois l'âme et les sens de l'homme, il est « une harmonie de l'accord où chaque note résonne. » Son idéal exige donc, comme l'autre, d'être satisfait, et quand il y aura conflit, quand des obstacles naissant du devoir moral s'opposeront à la réalisation de l'amour, il n'y aura pas, entre ces deux puissances également fortes, de compromis possible qui n'entraîne une chute ou une profanation. L'amant qui se donne la mort, en un tel cas, prouve sa fidélité à l'idéal moral, puisqu'il renonce à

son amour, et il montre la force de son amour, puisque cette renonciation lui coûte la vie. Qui préfère le devoir comme plus haut n'aimait pas véritablement, était un individu moins complet. « Le monothéisme du devoir n'épuise pas tout l'homme. »

Certes, l'amour se dessine ainsi très vigoureusement, et Vénus, même, reste trop fatale. Avec le Dr Duboc, j'estime qu'il y a conflit tragique dans les cas où deux commandements sont en présence, dont l'un ne peut être subordonné à l'autre ; dans les autres cas, il n'y a pas vraiment conflit, et la question est de savoir maintenant s'il y a conflit tragique, dans tous les cas, entre l'amour et le devoir, le devoir précis. Si l'amour et le devoir traitent constamment de puissance à puissance, comme le veut l'auteur, aucune ne céderait à l'autre, et tout conflit entre les deux serait « conflit de droit ».

J'hésite à accepter cette doctrine. Ecartons les cas où le conflit a été amené par une faute antérieure, pour ne considérer que les cas bien tranchés, celui, par exemple, pour l'emprunter à la littérature allemande, de Max Piccolomini, placé dans l'alternative de perdre Thécla ou de se déclarer traître envers l'empereur en suivant le parti de Wallenstein. Il est vrai, quand Max renonce à Thécla en refusant de servir son père, que ce renoncement est nécessaire au point de vue de l'amour, parce que Max, s'il agissait autrement, cesserait d'être objet d'idéal pour son amante. Mais est-ce bien ce motif qui le détermine ? Non pas, c'est le pur devoir moral, et celui-ci prime donc le devoir plus spécial de l'amour. « Dis, Thécla, que tu as pitié de moi, que tu te persuades toi-même que je ne peux faire autrement. — Comment le bien pourrait-il être ce que ton cœur généreux n'a pas suivi et trouvé d'abord ? » En vain Wallenstein cherche à séduire ce généreux jeune homme, en lui représentant qu'il doit fidélité à son général plutôt qu'à son empereur, que sa responsabilité sera légère en cette lutte ; Max n'hésite point, et il se fait tuer à la tête des cuirassiers de Pappenheim, dont il est le colonel, en combattant les Suédois qui venaient recueillir le fruit de la trahison. Ce n'est pas là un suicide, et la conduite de Max, bien loin de trahir l'indécision entre deux devoirs, révèle l'adoption énergique du devoir moral. C'est que l'idéal moral est plus haut placé que l'idéal de l'amour, ou, pour mieux dire, que celui-là enferme tous les devoirs de la vie de société. Il est vrai seulement que l'obéissance au devoir moral entraîne une plus poignante angoisse, un plus douloureux renoncement, quand l'homme est atteint dans son amour. La tranquillité n'est pas le bonheur, et nous ne saurions goûter un plein contentement sans la jouissance de notre plus haut désir[1].

1. *Befriedigung* et *Friede*, observe le Dr D., ont, en allemand, le même radi-

Qu'un homme d'honneur déserte son drapeau et commette quelque infamie pour satisfaire son amour, c'est un cas, dit l'auteur, qu'il faut écarter ; la passion a paralysé ici la conscience, et elle n'est pas le véritable amour, elle ne souffre aucun idéal auprès du sien. Mais vraiment n'est-il pas à craindre que la franchise octroyée à l'amour ne profite à la passion, et n'est-ce pas ce qui arrive le plus souvent dans la littérature romantique de l'amour; dans les romans de George Sand, par exemple ?

Chose du reste bien remarquable ! Le droit de l'amour s'offre toujours à nous sous la même figure, et l'amour est une force constante, une passion simple. Le droit moral, en revanche, se développe et se modifie à travers le temps, et voyez ! ce n'est déjà plus Roland qui bouderait sous sa tente et compromettrait le salut de toute l'armée, comme fait Achille, pour la cause de Briséis, et son amitié pour Wallenstein ne retient pas Max de servir son empereur, comme son amitié pour le colérique Achille empêche Patrocle de prêter aide aux Achéens. Ne sommes-nous pas, sur cela, autorisés à dire que les conflits moraux sont les crises de la formation du droit, et que notre idéal moral se construit à mesure, au prix d'expériences douloureuses, jusqu'à embrasser sous sa règle tous les devoirs de la vie humaine, quoique d'ailleurs nos divers motifs d'agir ne soient pas conciliables entre eux à chaque moment?

Mais le Dr Duboc s'est à peu près interdit, je le répète, de considérer, soit le procès physiologique, soit le procès historique de l'amour. Du moins, il reste toujours observateur judicieux, son livre est très attachant, et j'en aurais cité plus d'une page piquante, digne de Balzac, si je ne devais me hâter vers le but, qui est d'exposer sa conception de l'optimisme. Nous y toucherons déjà en analysant son second grand ouvrage, *La vie sans Dieu*, qui est une sorte de travail de déblaiement.

II

Il n'y a pas à s'inquiéter, en effet, d'une conception nouvelle du monde, tant que l'ancienne foi est en vigueur et suffit. Mais c'est un fait indéniable que la conception religieuse, telle qu'elle avait trouvé dans le symbole chrétien sa plus complète expression, a perdu presque toute sa force, et que l'athéisme devient à chaque jour plus en-

cal. Je prends la liberté de renvoyer le lecteur, pour l'étude des conflits moraux, au chapitre IV de mon livre récemment publié : *La morale dans le drame, l'épopée et le roman*. Alcan, 1884.

satisfaisant. En vain un déisme a voulu se faire place, qui conservait l'idée de Dieu en la dépouillant de son contenu réel (en Allemagne Fichte, Spir, Seydel) ; ce Dieu inactif n'a contenté personne, et il nous faut résolûment envisager aujourd'hui les conséquences de l'athéisme dans la pratique de la vie.

Est-ce que le sentiment religieux ne serait pas compatible avec l'athéisme? Tel n'est pas l'avis du Dr Duboc ; il n'entend pas dépouiller l'homme de ce sentiment, et tout d'abord il le réserve, il le retire, précieuse cassette où est un trésor, de dessous les voûtes branlantes du temple. L'athéisme ne tarit point les sources de la religiosité, il ne nous fait pas aveugles devant la beauté du monde, irrespectueux devant le mystère de l'univers. Et ce que le chrétien mourant dit à son dieu, le naturaliste peut le dire à la nature, soutien de toute existence : « Entre tes mains nous remettons notre esprit. »

Mais à la croyance en Dieu est associée la croyance en l'immortalité personnelle, et celle-ci a une signification morale qu'il importe de réduire à sa juste valeur. Le chrétien ne garde aucune supériorité sur le non-croyant, dès que ce dernier (et rien ne s'oppose à ce qu'il ait normalement cette conscience) se reconnaît, en présence du *tout*, pour un éternel débiteur, et qu'il se résout à payer son *bonheur*, comme on fait dans les circonstances ordinaires de la vie à l'égard des accidents qui accompagnent la jouissance. Le chrétien se console de l'inévitable en portant ses regards vers un monde futur ; encore la paix intérieure lui vient plus souvent des formes du culte que de la croyance même. Combien plus digne est l'homme qui accepte franchement les conditions positives de la vie! La dignité consiste, pour l'individu, à connaître ce qui convient à sa position, et à faire le nécessaire pour obtenir et conserver ce qui lui est dû. Elle manque donc au chrétien, puisqu'il aspire à sortir de la condition humaine ; et inversement elle manque (remarquez ce passage) à qui borne son attention aux choses de notre petite terre et ne s'élève pas à l'idée de l'existence cosmique. Cette croyance en l'immortalité, que l'homme s'accorde à l'exception des autres êtres créés, est moralement choquante et non moins absurde que la prétention d'un pontife à l'infaillibilité.

Est-ce à dire, avec Strauss, que le croyant est un égoïste ? Il ne serait un parfait égoïste que si la considération d'un bien à venir était son unique motif ; et du reste, que la récompense soit ici-bas ou ailleurs, cela ne change rien à la chose. Non, il est homme et cherche son bonheur, et le sentiment religieux ennoblit au contraire le croyant, parce que son dieu est pour lui un ami, et que la



réflexion qu'il fait de ne pas blesser cet ami, le meilleur de tous, est une force qui lutte contre l'égoïsme.

Le courage du martyr nous est encore un bel exemple. Une conviction, il est vrai, est une sorte de propriété personnelle qu'on défend. Mais si le sacrifice dépasse de beaucoup la valeur de la chose, il faut, pour y demeurer fidèle, que la conviction ne soit pas seulement affaire de la raison, mais à la fois de la raison et du sentiment, qu'elle soit l'affirmation de la personne entière, au point de provoquer un *dégoût* invincible pour la négation. Et c'est la vertu du mode religieux de penser, et du plus absurde même, de discipliner tout notre être, de le teindre de sa couleur, de façonner l'homme, en un mot, d'une coulée. Ce profit, hélas! nous est refusé, à nous qui sommes « entre deux mondes »; nous ne saurions, avec les éléments hétérogènes que la foi et la science nous offrent, produire une conception du monde qui enchaîne à la fois notre esprit et notre cœur, et cette question très sérieuse se pose donc, à savoir si nous ne sommes pas coupables d'abandonner l'enfant à l'enseignement chrétien et de le remplir de respect et d'ardeur pour des représentations qui sembleront ridicules à l'homme fait.

Plus haut l'auteur, qui touche ici à la question de Dieu dans l'école, envisageait pratiquement la question de la femme. La femme est à ses yeux comme la jeunesse de l'espèce humaine. Et bien fous ceux-là, disait-il en sa psychologie de l'amour, qui la voudraient appeler à l'exercice des droits politiques et lui ouvrir les carrières intellectuelles jusqu'ici réservées à l'homme ! Laissons la femme être femme, dirigeons-la vers sa fonction spéciale, qui est de nourrir et élever l'enfant, le germe humain. Cette opinion est de bon sens à l'égard des rêveurs qui, pour effacer les différences profondes des deux sexes, gâtent également l'un et l'autre. La nécessité pourtant d'élever l'enfant de la manière que nous l'entendons complique le rôle de la femme en notre société, nous l'avons associée à nos luttes, et force nous est de souffler un peu d'air froid sur cette tiède poésie de l'éternel féminin, où il est si doux de respirer.

Oter Dieu de l'éducation, interroge le philosophe, est-ce donc attenter à l'enfance ? Trop disposé est l'enfant à réaliser poétiquement le non-réel, pour qu'il y ait danger d'appauvrir son imagination en le privant de nos vieux contes de fées. Et si la représentation de Dieu semble irremplaçable pour agir sur son sentiment, c'est que l'on ne se met pas au vrai point de vue de ce petit sans-souci, nullement préoccupé de devoir, de reconnaissance. Nos leçons dogmatiques, on en a plus d'un exemple, risquent de le noyer dans une sotte métaphysique enfantine, et en quel péril ne sera-t-il pas de douter de la di-

vine bonté, dès les premières épreuves de la vie? Etranges contes édifiants pour l'enfance, où le bon dieu de l'hirondelle est en même temps le bourreau des mouches !

M. Beaussire, chez nous, demande quel mot remplacera le « bon dieu » dans la bouche d'une mère corrigeant son fils. Mais l'explication ne contente que la mère et ne ferme pas toujours la bouche au marmot. Notre accommodation spontanée aux choses est un fait dont on ne voit pas assez la grande importance. Un garçonnet, à qui ses parents apprenaient la mort de son petit frère, répondit tout uniment : « Alors, papa, nous le mangerons demain! » N'est-ce pas la destinée du pauvre agneau blanc pendu à l'étal du boucher voisin ?

Dans le dernier chapitre du livre, l'auteur nous ouvre ses nouvelles perspectives. L'idée de Dieu, selon lui, disparaîtra de la conscience humaine; et, chose considérable en effet, les classes populaires ont fait de nos jours un grand pas vers l'athéisme, en étant venues à haïr Dieu comme dieu des riches. Faut-il tant s'en affliger? Serions-nous de ces théologiens dont parle Feuerbach, qui pensent que tous les liens moraux sont rompus aussitôt que leur baraque théologique tombe en ruine? Non certes, et nous voilà néanmoins sur le chemin du grossier matérialisme, de celui qui confine au pessimisme. Le pessimisme! la bête noire qu'il faut tuer. Le croyant opposait du moins sa confiance en Dieu à l'inévitable dépréciation de la vie; le non-croyant se montre faible, parce qu'on n'est chez soi, aujourd'hui, ni dans l'athéisme, ni dans le déisme. Supposons cependant, dit le Dr Duboc, que l'ombre de l'Eglise, selon le vœu de Strauss, ne soit plus dans notre chemin, « supposons qu'une conception nouvelle ait pris forme et figure, que la grandeur et la dignité de la vie en soi serve de fondement à nos idées morales et à leur emploi dans l'éduction de la jeunesse, que nous rendions à la vie sa pleine valeur esthétique, dans les formes du culte et dans nos fêtes publiques, où le sentiment naturel de chacun laisse si volontiers éclater la joie de vivre, et enfin que notre dernier acte ne soit pas accompli les yeux tournés vers les splendeurs cachées d'un paradis, mais dans la soumission à la grande loi qui condamne toute chose à disparaître dans le passé, je ne vois pas pourquoi notre manière de comprendre n'aurait pas un contenu essentiel et solide de moralité. »

Exposons à présent cette doctrine, cette conception optimiste du monde, qui permettrait à l'homme de goûter sans amertume au fruit de la vie, sans plus s'inquiéter, pour parler la grande langue de Lamartine, que

« . . . . la mort, ouvrant son aile immense,
Engloutisse à jamais dans l'éternel silence
L'éternelle douleur! »

Je prie les lecteurs les plus ennemis de toute poésie en ces matières de vouloir bien prêter à l'auteur attention jusqu'au bout. Il ne les égarera pas dans le rêve autant qu'ils pourraient le craindre.

III

L'art, la religion et la philosophie peuvent prétendre chacune au gouvernement des âmes. Le malheur est que l'idéal sort de la réalité, que la croyance usurpe la place de la vérité et que la pure dialectique manque de chaleur. Il nous faudrait réunir ces trois forces et asseoir le sentiment religieux sur le solide terrain de la connaissance philosophique. Le Dr Duboc, nous le savons déjà, estime qu'une conception du monde, pour valoir dans la pratique, doit avoir prise, non pas sur l'intelligence seule, mais encore sur le caractère émotionnel de l'homme. Un des traits les plus marqués de notre époque, c'est de vivre dans l'en-deçà; l'au-delà n'en demeure pas moins devant notre pensée, et notre étude exclusive des actualités nous aveugle seulement sur ce grand fait de l'invisible, qui est une actualité aussi. Quelque chose est devant nous, qui signifie pour notre sentiment autant que pour notre raison. L'auteur s'est déclaré athée, et il se déclare à présent idéaliste.

Notre conscience de l'au-delà a été fortement ébranlée, et les représentations de Dieu et de l'immortalité de l'âme, qui en furent le contenu dans le passé, sont sur le point de disparaître. On dédaigne trop de les remplacer. De là, dans le domaine du sentiment, cet état de sobriété prosaïque, de grossièreté qui est le nôtre; et si la poésie de la jeunesse, de l'amour et de la nature nous reste, cette poésie est fugitive et n'a pas la puissance de nous émouvoir aussi profondément que le peut faire le contact avec l'immensité mystérieuse. De là encore, dans le domaine intellectuel, cette irritation, contre les rêveries du spiritisme, des mêmes savants qui ont ouvert la porte de leur laboratoire au fameux *Bathybius*, dont l'existence s'est depuis évanouie; on ne veut pas des apparitions qui troubleraient notre quiétude, et cependant, « à ceux qui se flattent d'avoir tout compris et jettent hors de leur chemin le non-compris comme étant non-compréhensible, on ne peut assez sévèrement opposer que

nous sommes, une fois pour toutes, plongés dans l'incompréhensible, et que tout ce que nous nous vantons d'avoir compris n'est rien de plus qu'une suite d'apparitions, c'est-à-dire d'impressions sensibles, qui ont cessé seulement de nous étonner, à force de se répéter, et que nous avons fait entrer, en conséquence, à titre de lois de la nature, dans notre compendium. » De là enfin, dans le domaine pratique, cette proclamation, par les pessimistes, du non-sens de l'existence sur les débris du royaume de Dieu. Comment compenser, en effet, la perte de l'au-delà? Car de dire, avec Dubois-Reymond, qu'on respire librement et facilement sur le sommet du souverain sceptisme, ce n'est qu'une métaphore.

Feuerbach, dans sa réaction contre le mysticisme, a enveloppé toute métaphysique dans le même mépris, et Dubois-Reymond a montré les bornes fort étroites de notre science. Qu'on ne parle donc plus d'une conception du monde, si l'on ne s'inquiète pas de dépasser le mécanisme atomique! Mais notre besoin de causalité n'en est pas satisfait et nous propose de nouveaux problèmes, pour l'intelligence desquels aucunes déductions scientifiques, cette fois, ne sont nécessaires.

L'auteur ne nous parle pas, avec Fechner, d'une âme des plantes ou des astres; mais la position de notre terre dans l'espace nous oblige à tenir compte, dit-il, de la vie du monde (*belebung* et non *beseelung*). Il n'accepte pas, avec Max Müller, que nous ayons un concept de l'infini, comme de quelque chose sans limite; mais l'impossibilité de fixer la limite du côté de la grandeur ou du côté de la petitesse éveille en nous une pensée, un problème de l'infini. Cette pensée nous est nécessaire, et l'émotion du sublime ne peut naître en nous que de la contemplation de quelque chose qui nous dépasse [1]. Hélas! elle nous est interdite, si le mystère n'est plus consolateur et si le non-sens règne sans partage dans le monde.

Ici l'auteur attaque corps à corps les pessimistes et il ruine par le menu tous leurs arguments. Il fait toucher au doigt les erreurs où sont tombés Schopenhauer et M. de Hartmann, dans leur évaluation de la somme du mal, qui serait supérieure dans le monde à celle du bien, et il a pleinement raison de dire que le pessimisme ne saurait être une philosophie et prétendre à une vérité objective. Il reste une disposition, et encore variable selon les individus, à voir plutôt le côté affligeant des choses. Les démagogues, les révoltés d'aujourd'hui n'accusent-ils pas les quiétistes, dont était Schopenhauer, d'être

1. Voir encore les articles sur *le respect* (dans *Gegen den Strom*), sur *le sublime* (dans *Reben und Ranken*). — Sur le pessimisme, voir aussi l'appendice à *La vie sans Dieu* et un article dans le recueil *Contre le courant*.

« des piqueurs d'assiette beaux-esprits ? » Si pourtant ce caractère de subjectivité est le plomb dans l'aile du pessimisme, comment une conception optimiste pourra-t-elle se soutenir ? Le D[r] Duboc sent bien la difficulté, et il dégage d'abord l'expression de tout sens compromettant. Il ne prend pas l'optimisme au sens vulgaire du mot, au sens d'un contentement naïf. L'optimisme, pour lui, c'est la croyance au progrès, et rien de plus.

Cette croyance, il la fonde sur les faits du dedans, et non sur ceux du dehors, sur ce vouloir qui est au fond de l'effort, de la réponse à la sensation, et qui veut le mieux. Ce qui a un sens est ce qui s'ajuste à notre raison, qui *peut* être, qui *doit* être ; le non-sens est ce qui contredit le but de notre effort. Je peux me tromper, vouloir quelque chose qui ne réponde pas à mon but, et mon voisin m'en reprendra. Mais personne ne peut trouver à reprendre à ce qui est voulu par tous, et ce que notre volonté certainement veut toujours, c'est la diminution de notre mal et l'augmentation de notre bien. S'il nous arrive, par lassitude, de désirer le non-être, c'est encore sous la couleur du mieux être.

Voilà le fait. L'effort constant vers le mieux prouve ce mieux, prouve l'existence du bien total, moral et matériel. Encore faut-il prouver la moralité de l'effort, la bonté foncière de la volonté, que semble compromettre le plaisir du dommage et de la haine. Le plaisir, dit l'auteur, ne provient pas du dommage causé, mais d'actions à côté, si tant est qu'il y ait plaisir. Le bien d'un autre nous semble être un excès de fortune plutôt qu'un vol fait à nous-mêmes, le dommage de l'homme heureux nous apparaît comme un correctif et c'est le sentiment de la justice distributive qui se cache ici sous l'égoïsme. Dans les cas où le succès d'autrui entraîne pour nous une sorte de déconsidération, son dommage devient au contraire une restauration de notre propre personne. A cette fine remarque, vous reconnaissez le tact du moraliste. Non moins ingénieusement, l'auteur observe que la joie est étrangère à la haine, que le méchant hait le bien comme son contraire, et la joie dont il se sent incapable, et il eut pu rappeler cette parole terrible de l'Iago de Shakspeare : « Si Cassio survit, il a dans sa vie une beauté quotidienne qui me rend laid. » Quant à la cruauté, elle est un fait pathologique. L'homme ne tire donc pas sa joie du mal vouloir, la nature humaine est disposée au bon vouloir, au bien-être pris dans le sens le plus large, et la méchanceté, ou l'erreur, est purement négative. Cela assure un solide fondement à la morale eudémoniste, et l'effort garde cette intégrité idéale qui est requise pour en pouvoir faire la base de l'optimisme. L'homme tend, non seulement au mieux, mais au meilleur ; il veut s'élever au-des-

sus du degré actuel de l'existence. Le développement progressif doit être enfin le sens du monde, comme il est celui de l'effort dans la créature pensante que nous sommes.

Quelle preuve avons-nous pourtant que le progrès se réalise ? Jusqu'à quel point l'individu avance-t-il dans le procès social, et la terre dans le procès cosmique ? L'affirmation même du progrès pour notre espèce peut-elle suffire à fonder une théorie optimiste capable de nous émouvoir bien fortement ? A ces questions, qu'il ne pose pas d'ailleurs sous cette forme ni dans le même ordre, l'auteur va répondre maintenant.

Le progrès intellectuel, et partant le progrès matériel, dit-il, sont incontestables. Mais il est important de s'assurer si, dans le développement de la civilisation humaine, une quote-part est assignable au progrès moral, ou si la moralité ne reste pas stationnaire, comme le pensait Buckle. On mesure d'ordinaire la croissance de la moralité à la décroissance de l'égoïsme. Le Dr Duboc se montre sur ce point plus réservé. Si nous sortons de l'égoïsme, dès que notre intérêt s'attache à un autre que nous-mêmes, le nombre d'objets en dehors de nous, remarque-t-il, n'importe guère, et l'extension de la sympathie à des groupes plus larges n'est pas nécessairement la mesure du progrès moral. Complétons ici sa pensée et introduisons une distinction essentielle entre notre pouvoir et ses effets. Dans le domaine de l'art, l'homme de la Vézère qui a gravé, sur la plaque d'ivoire déposée au Museum, le fin profil d'une tête de mammouth, était un Phidias préhistorique, et ce sont d'abord, dans l'art, les conditions sociales qui affectent le produit. Dans le domaine intellectuel, le progrès est évident, si l'on regarde aux effets, à l'accumulation des découvertes; mais on ne voit pas aussi évidemment que Newton ait été supérieur à Archimède, et un Archimède sauvage bornerait l'emploi de son génie à trouver le mode de taille ou la forme d'un silex. Dans le domaine moral, ce n'est pas le pouvoir non plus qui semble avoir augmenté beaucoup, je veux dire la force d'accomplir un sacrifice commandé par le devoir ; mais le sacrifice est devenu plus facile en bien des cas, et aussi plus habituel, par suite d'une démonstration répétée et d'une conformité plus grande de notre volonté à des fins senties et commandées comme bonnes. Si d'ailleurs les Grecs ont créé la science abstraite, ce que n'ont pas su faire les Chinois, c'est qu'ils possédaient un plus haut génie, et, quelque opinion qu'on professe sur l'apparition des races, il faut admettre au moins quelques degrés dans le pouvoir intellectuel ; il faut en admettre, qui sont correspondants, dans le pouvoir artistique et dans le pouvoir moral, et alors nous dirons que le pouvoir augmente dans l'homme, mais infini-

ment moins vite que ne s'accumulent les effets de ce pouvoir.

En considérant les choses de cette façon, nous n'hésiterons pas à voir dans la décroissance de l'égoïsme une augmentation de la moralité, au moins au sens des effets ; nous ne serons plus trompés par cette apparence, que l'homme aurait avancé en intelligence et n'aurait pas avancé en moralité ; on ne s'achoppera plus enfin à opposer l'une à l'autre des séries d'effets qui ne sont pas comparables entre elles, et il suffira, pour lever la difficulté de l'inégal développement de la culture en ces trois domaines de l'art, de la moralité et de la science, de tenir compte de la nature différente de chaque pouvoir et de ses conditions d'expression, conditions qui viennent de l'individu et de la race, du milieu physique, et d'abord de la société même, milieu d'un déterminisme variable et supérieur.

C'est une nécessité logique (je reprends la suite des idées du Dr Duboc) que la moralité ne reste pas stationnaire. Mais l'étude de la civilisation ne peut rien nous apprendre sur l'avenir de l'humanité ; nos inductions sont trop courtes pour cela. Seule une théorie de l'instinct nous assure du progrès moral, en nous faisant voir dans le bonheur un besoin qui se réalise sous l'aiguillon de la nécessité. Comme moralité plus avancée, il faut entendre « cette complexion intellectuelle dans laquelle sont pleinement développés le sentiment du beau, reposant sur le principe du plaisir et de l'amour — côté esthétique de l'homme, — et la conscience du devoir — côté moral.... L'homme cherche le bonheur, et il ne peut le trouver que dans la moralité, parce qu'un tel accord représente la plus grande somme de bien-être. »

La philosophie moderne se borne à considérer le progrès de notre espèce sur le globe. Le Dr Duboc, on l'a deviné, veut qu'on en étende la notion au procès de l'univers. L'empêchement à cela n'est pas le manque d'un principe scientifique, il est plutôt, à son avis, la position prise par nous vis-à-vis de l'infini. Je ne peux me représenter le monde, dit-il, sinon enfermé en des limites ; mais sans cesse ma pensée rejette ces limites, et l'éternité, l'infinité est un désir positif de ma raison. Il aurait pu dire une nécessité, au sens mathématique, car l'infini et le fini sont, dans la pensée, deux moments corrélatifs. Ce n'est pas le hasard, toutefois, qui a amené ce mot « désir » sous sa plume, et il passe en effet de l'idée de la sommation sans limite assignable des finis, qui est affaire de notre raison, à l'idée d'un achèvement indéfini de l'humanité, qui est affaire de notre désir. Seulement il surgit ici cette difficulté, que le géomètre, quand il somme des espaces et des durées, envisage des quantités représentables, au lieu que le philosophe envisage des qualités et nous livre du pos-

sible, non du nécessaire. Les figures mêmes qu'on emploie trahissent assez cette difficulté, et le Dr Duboc s'en rapporte à la logique du désir pour préférer l'image d'un progrès en ligne droite, ou d'une production de mélodies toujours nouvelles, à l'image d'un éternel rajeunissement, ou d'une mobilité perpétuelle qui redirait la même mélodie. Strauss comparait le monde à un de ces arbres des tropiques où pousse sur la branche une fleur nouvelle en même temps que s'en détache un fruit mûr. Mais si notre terre, fleur épanouie aujourd'hui sur l'arbre de la vie universelle, devient fruit pour s'en détacher à son tour, et s'il en est ainsi éternellement, l'univers ne serait plus que le tombeau gigantesque des races disparues. « Tant de peine pour un linceul ! »

Notre philosophe répéterait volontiers ces vers d'un poète ignoré :

« Nos éléments, perdant leur forme,
Rentrent dans l'obscur devenir.
Rien ne s'y perd, tout s'y transforme.
Mais, pour nous, changer, c'est finir.

L'âme est brisée avec l'argile.
Sans doute ce sylphe charmant
N'est que la figure fragile
D'un plus profond arrangement. »

Il ne lui suffirait pas d'ajouter avec lui :

« Mais l'au-delà qui manque aux hommes,
Ils l'ont presque en l'humanité.
Pour le peu de temps que nous sommes,
Son âge est une éternité. »

On a beau chercher une consolation à regarder ce seul côté du tableau, le spectre du néant jette son ombre sur toutes nos riantes perspectives. Reconnaissons donc le mystère, conclut-il, et faisons halte au seuil de l'inconnu ! Que cela seulement ne soit pas un mystère pour nous, qu'il y a avancement et jamais recul. « L'impulsion de l'effort est le battement de pouls de l'être, et l'onde sanguine ne peut aller autrement que va le pouls. »

IV

Le livre ne se ferme pas sur cet acte de foi. Mais j'en détache les deux derniers et très importants chapitres, afin d'exposer à part, en peu de mots, les conséquences de cette théorie optimiste dans la pra-

tique, et cela m'amènera à marquer la place du Dr Duboc vis-à-vis de quelques philosophes, et de Kant en particulier.

En somme, l'affirmation de l'auteur est pleine de réserve. Il ne s'est pas laissé entraîner à la suite de Fechner, et il inclinerait seulement à croire, avec l'illustre psycho-physicien (voir une curieuse lettre de Fechner à l'auteur, jointe en appendice au volume), que la diminution constante du mouvement dans le monde au profit de la chaleur n'arrêterait point le progrès et favoriserait au contraire, plutôt qu'elle n'empêcherait, la délicatesse de construction des êtres. Mais il envisage résolûment le fait brutal de la non valeur de l'individu dans le procès du monde, cette pierre d'achoppement que Fechner essaye en vain de lever en limitant la tonte puissance de Dieu pour concilier sa bonté avec notre misère, cette dissonance que le poète Rückert ne peut éteindre en s'élevant à une hauteur où toutes les dissonances se fondraient en une harmonie; et cette franche acceptation de l'anéantissement de la personne a attiré sur son livre un assez méchant mot d'un critique allemand, qui n'y veut voir qu'un « timide piaulement de l'optimisme ». Cette pensée de la perte du moi est capable en effet de tuer en nous ce sentiment religieux que l'auteur s'est proposé justement de restaurer avec sa doctrine, et, contre cette pensée accablante, il ouvre maintenant à l'homme dans le sentiment esthétique son dernier refuge. L'individu ainsi livré en sacrifice lui criera peut-être : Optimisme au-delà, et pessimisme endeçà ! Celui-là pourtant qui se résigne à la perte du moi, qui sait renoncer à son individualité pour rentrer avec ses éléments dans le torrent de la vie universelle, ne pourra-t-il pas dire à sa dernière heure, à l'exemple du chrétien des temps héroïques : Mort, où est ton aiguillon ?

Tel est l'aspect pratique de l'optimisme, au point de vue esthétique. Quelle profane poésie, écrit l'auteur, donnerait à la pauvre femme nécessiteuse et chargée de famille qui est à mon service, l'émotion religieuse où la jette le beau choral que chaque jour je joue à mon piano ? Au point de vue de l'éthique, le profit de l'optimisme sera de porter la sphère du droit dans la sphère de l'idéal, c'est-à-dire d'appeler l'idée du beau pour réchauffer l'individu, dans les cas où l'accomplissement du devoir comporte pour lui une perte sans compensation, si bien que le sentiment de la laideur domine enfin dans le remords et s'attache à qui déchoit de son idéal. Pour l'optimiste il n'est plus d'acte indifférent ; aux motifs vulgaires de plaisir ou d'utilité, la considération d'un mal du monde, que chaque bonne action adoucit ou repousse, vient ajouter un plus haut motif.

Nous touchons ici à la morale de l'auteur et à ses rapports avec le

Kantisme; un article de lui, inséré dans la *Völkerpsychologie* (Bd. XIV), nous permettra de les préciser davantage. Ayant pris son siège dans l'eudémonisme, il est clair qu'il repousse la prétention de Kant à affranchir notre volonté de notre sensibilité et à prendre la pure idée du devoir pour unique mobile de nos actes : besogne, dit-il aussi malaisée au philosophe qu'il l'était au *Juif de Venise* d'enlever une livre de chair du corps d'un homme vivant sans répandre une goutte de sang dans l'opération. Sur ce point, on le sait, M. Renouvier a aussi corrigé Kant. Aux yeux du criticiste français, la loi du devoir pour le devoir est un paradoxe : si elle a le mérite de n'impliquer point des fins déterminées à atteindre, la morale ne peut pourtant exiger que les fins voulues pour elles-mêmes, et d'abord le bonheur, soient exclues des motifs d'agir ; la pratique suppose l'intégration des fonctions qu'on a divisées, et il n'est pas possible de concevoir l'idée de justice, à moins d'y faire intervenir le principe passionnel de la bienveillance ou de la sympathie [1]. Ceci réservé, le Dr Duboc fait ensuite un pas vers Kant, en attribuant à la seule action accomplie en vue du devoir le caractère moral. La libéralité s'oppose à l'avarice, la bonté à la dureté de cœur, etc., et la contradiction, dit-il, est en ces cas particulière ; mais c'est la loi même de l'être qui est devenue la loi morale dans la conscience, et cette loi morale générale repousse tout ce qui est contradiction dans l'homme. Kant a donc raison là-dessus : c'est le « sentiment moral » qui imprime à l'acte sa haute qualité morale, et toutes les inclinations doivent se taire quand le devoir parle.

Mais d'où vient ce sentiment moral et qu'y a-t-il de primitif dans la conscience ? L'homme connaît ce qui lui est dû, et la réaction de notre conscience, dit le Dr Duboc, contre la diminution de ce qui est dû à autrui repose sur le motif de la revendication de ce qui nous est dû à nous-mêmes. Il semblerait donc, à son tour, apercevoir l'équation logique à la racine de notre idée de justice. Il faudrait, ce me semble, pour s'entendre à la fin sur la recherche du bonheur, distinguer dans les objets de cette recherche des besoins d'utilité, des besoins de sympathie et des besoins de justice, qui exigent également d'être satisfaits. Nos besoins d'utilité, personnelle ou sociale, répondent évidemment aux faits d'organisation individuelle et collective ; nos besoins de sympathie reviennent à notre être passionnel, et notre besoin de justice peut être cherché dans notre nature intellectuelle. Si l'idée logique ne suffit pas à diriger la volonté, c'est que l'homme n'est pas seulement une intelligence, mais

1. *Science de la morale*, livre II, 1re section, 28, 29, 30.

encore un être animal et passionnel ; si l'idée de justice, introduite dans nos motifs d'agir, peut seule en revanche imprimer aux actes le caractère moral, c'est que seule l'opération logique est capable de fournir une formule générale ; si d'ailleurs l'opération logique nous fournit ici une formule de justice, cela tient à la nature des faits auxquels elle s'applique cette fois, et un rapport abstrait d'égalité, de proportionnalité, se transforme en un rapport de devoir, quand on le transporte dans le domaine des actes moraux. L'idéal enfin représenterait un état où seraient conciliés nos divers motifs d'agir; et les conflits moraux résultant de l'opposition de ces motifs trouveraient leur solution provisoire dans l'obéissance aux fins positives commandées par la morale pratique. Sur ce terrain, il serait possible de s'accorder ; nos notions d'utilité, d'amour, de justice, y garderaient en effet leur valeur respective, et la recherche du plaisir (le *Lustbedarf* de notre auteur), répondant à une idée du bonheur tout à fait générale, comporterait l'action originale de ces autres idées, dont chaque philosophe a fait tour à tour la pierre angulaire de sa doctrine. Mais passons vite, j'en ai dit trop ou trop peu.

Telle est donc la situation du Dr Duboc vis-à-vis de Kant. Il se sépare de lui en refusant l'absolu du devoir et l'absolu de la volonté. Il se sépare de Feuerbach, nous l'avons vu plus haut, en refusant de rester muré dans l'en-deçà ; de Fechner, en refusant la notion de Dieu ; des chrétiens, en refusant l'immortalité de l'âme. Et cependant, on a vu encore que sa philosophie ne jette pas ses racines dans les phénomènes de l'ordre inorganique, ni dans ceux de l'ordre physiologique ; mais il puise aux profondeurs de la vie psychique, et ce qui le frappe tout d'abord, c'est le besoin moral de notre espèce. On reconnaît ici le tour habituel du génie allemand, et de Feuerbach comme de Kant. Si l'on veut marquer maintenant sa position vis-à-vis de la philosophie scientifique, on conviendra qu'il lui était bien loisible de prendre pour objet de contemplation religieuse l'immensité de Littré ou l'inconnaissable de Herbert Spencer, et quoiqu'il dépasse l'esprit positif en donnant notre propre effort pour un témoin du contenu de cette immensité et du cours éternel des choses, il n'a pas cédé du moins à la tentation de matérialiser son idéal et de bâtir dans cet inconnu qui n'a plus figure pour notre imagination.

Il y a quelques années, en un premier livre où j'ai essayé de retracer, d'une main malhabile, les crises de ma propre éducation intellectuelle, j'écrivais ceci, que je ne veux pas désavouer aujourd'hui : « Il n'est pas bon de se désintéresser de la vie, il n'est pas bon non plus de déserter la contemplation de tout l'infini qui nous dépasse. » Le Dr Duboc fait un pas plus avant, et ce pas est une

enjambée sur un abîme. Il aspire surtout à refaire, pratiquement, l'homme religieux, l'homme qui ne vit pas seulement de pain, ni même du pain fabriqué dans le laboratoire du chimiste. Sa tentative mérite considération. En notre temps d'études patientes et fragmentaires, où les hautes sciences du sujet ont tant profité à s'inspirer des travaux de la physiologie, on s'étonnera sans doute que l'auteur se présente presque comme étranger à l'expérience, qu'il s'en tienne à de fines esquisses littéraires, et il semble même limiter la philosophie à être une intuition du monde, une image réfléchie des choses (le *simulacrum et reflectio* de Bacon), une sorte de répétition, où de son chef elle n'ajoute rien, la dépouillant ainsi, du reste, de toute existence métaphysique. Il n'est pourtant pas, à coup sûr, si indifférent qu'il pourrait d'abord le paraître aux travaux de ses contemporains, à ceux de Fechner et de Wundt, par exemple, et il ne refuse pas, je le suppose, l'exercice, à tous les degrés de la science, ce que j'appellerais volontiers la « fonction philosophique », tout en la portant de préférence sur le terrain qui est aux confins des hypothèses transrationalistes. Mais le moraliste qui anime en lui le philosophe s'est ému de la détresse des âmes, il a parlé la langue du sentiment afin d'agir sur elles avec plus de force, et, comme il ne veut pas d'une foi qui est récusée par la science moderne, il en appelle finalement à l'émotion du beau pour pouvoir exiger, même des plus tendres, le renoncement stoïque. Après tout, ce renoncement est devenu plus facile, à mesure que nous vivons dans un monde où il y a plus de clarté, et l'homme se sent plus fort, plus heureux aussi, dans la lumière que dans les ténèbres. Ce grand résultat, le Dr Duboc sait bien que nous le devons à cette science positive qui ne s'embarrasse pas de rêves; il lui en est au fond reconnaissant, et il voudrait seulement lui apporter, psychologue, ses observations, moraliste, son idéal. Son idéalisme est en ce sens acceptable ; quant à la valeur pratique, il faudrait l'en estimer à l'usage, et cela n'est au pouvoir ni du philosophe ni de son critique. Si d'ailleurs cet idéalisme revêt parfois la robe chatoyante de la poésie, la couleur y est discrète, et pour clore cette étude je choisirai, parmi d'autres pensées demi-voilées, celle-ci plus profondément marquée au cachet de l'auteur et qui rattache à son premier livre son dernier : « L'amour seul sauve pour toi l'enchaînement du tout et il te sauve dans cet enchaînement. »

LUCIEN ARRÉAT.

LA BIOLOGIE ARISTOTÉLIQUE

(*Suite*) [1].

III

ANATOMIE GÉNÉRALE. — PEAU, SYSTÈME PILEUX, SQUELETTE, DENTS.

On a dit qu'Aristote, par l'exposé méthodique qu'il fait des propriétés de certaines substances vivantes, avait pressenti la chimie des tissus, la science qui porte aujourd'hui le nom d'Histochimie, à une époque ou la chimie même existait si peu. C'est aller bien loin. Mais on doit reconnaître qu'il a parfaitement délimité le domaine de l'Anatomie générale. Il est, de ce côté, le véritable précurseur de Bordeu et de Bichat, comme il est, en Anatomie comparée, le précurseur de Belon, de Vicq-d'Azyr et de Cuvier; celui de Lamark et de Geoffroy Saint-Hilaire en Zoologie générale.

Aristote distingue expressément, dans l'étude de l'organisme, deux choses : l'étude des *parties similaires* et celle des *parties dissemblables* (*Gen.* I, 39), c'est-à-dire l'étude des tissus et celle des organes. Partout il maintient avec une grande force cette distinction, et il l'appuie d'exemples parfaitement choisis : « Les organes ont une *fonction*, comme la langue, la main; » les tissus ont des *propriétés*, « les parties similaires sont dures ou molles ou ont quelque propriété analogue » (*Gen.* I, 43). Il établit nettement ce qui distingue, au point de vue de la structure, la partie similaire de l'organe : la partie similaire est toujours semblable à elle-même : ainsi, dit-il, un tronçon de veine est toujours veine. On ne saurait être plus catégorique, et la science moderne ne trouve rien à reprendre à ce langage. Les parties similaires semblent aussi avoir toutes une importance égale et se retrouver chez tous les animaux (au moins du même groupe), tandis qu'il n'en est plus de même des organes : pour ceux-ci il en est dont l'importance et par suite la constance chez les animaux, sont beaucoup plus grandes que d'autres; au premier rang il faut citer le cœur, ou l'organe qui en tient lieu, selon l'expression habituelle du philosophe.

Le III[e] livre de l'*Histoire des animaux* est presque tout entier un

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.

traité d'anatomie générale. Les diverses parties similaires y sont étudiées successivement : après les veines, les os, le cartilage; puis les ongles, les poils, les cornes, le bec des oiseaux, tous ces organes ne formant qu'un seul groupe; puis la graisse et le suif, le sang, la moelle, la chair, le lait, la liqueur séminale et enfin les « membranes », ces parties similaires qui éveilleront si fort l'attention de Bichat et dont le nom servira de titre à son premier essai d'Anatomie générale.

Nous ne pouvons reprendre tous ces sujets en détail. Ce serait, d'ailleurs, répéter l'*Histoire des animaux*. Nous nous arrêterons seulement sur quelques-uns, en nous aidant de l'ensemble de la collection aristotélique.

Système pileux. — Les organes composant pour nous le système pileux, sont déjà regardées par Aristote comme des parties similaires : les piquants du Hérisson, pour lui sont des poils (*Gen.*, V, 35); et les plumes des oiseaux correspondent aux poils des vivipares; mais il range à tort dans la même catégorie les écailles des poissons et les baguettes des oursins (*Gen.*, V, 38).

« La nature des poils est étroitement en rapport avec celle de la peau [1]. Or la nature de la peau est terreuse, parce qu'elle est superficielle et qu'elle laisse constamment l'aqueux s'évaporer [2]. C'est la peau qui produit les poils, les écailles, etc., ce n'est pas la chair située sous la peau. Les poils laissent aussi l'aqueux se dégager et sont, en conséquence, terreux comme la peau, ils le sont même davantage, et par suite plus fermes, plus résistants que la membrane qui leur donne naissance. La peau est-elle rude, les poils le sont également par l'abondance des matériaux terreux et la grosseur des canaux [3]. Est-elle mince, les canaux sont étroits et les poils sont fins [4]. Les cheveux évaporent plus ou moins vite leur humidité (ἰκμάς) : vite si cette humidité est aqueuse et alors les cheveux restent courts (*Gen.*, V, 42) ; lentement si elle est huileuse, attendu que

1. Aristote croit que l'homme a proportionnellement à sa taille la peau plus mince que tous les animaux.

2. Il faut se représenter sans doute ici les choses comme elles se passent quand la terre mouillée se dessèche et qu'il se forme à la surface une croûte recouvrant le fond resté humide.

3. Faut-il entendre par ces canaux un conduit supposé dont le poil serait percé dans toute sa longueur; ou bien s'agit-il des orifices des bulbes pileux, bien visibles ordinairement sur les peaux mégissées et corroyées?

4. Cependant, remarque Aristote, ce ne sont pas toujours les animaux qui ont la peau la plus épaisse, qui ont le plus de poils comme le prouve l'exemple du Porc, du Bœuf (probablement le Buffle) et enfin de l'Eléphant (*Gen.* V, 41). — Mais Aristote, ou du moins l'auteur aristotélique, se trompe quand il croit la chevelure en rapport avec une épaisseur de la peau plus grande au crâne que sur le reste du corps.

l'huile sèche moins rapidement que l'eau, et dans ce cas les cheveux deviennent longs. (*Gen.*, V, 41.)

C'est encore l'évaporation qui rendra compte de la nature lisse ou crêpue des cheveux (*Gen.*, V, 43). S'ils ont contenu d'abord un peu d'humidité et qu'ils se dessèchent, ils se tordront comme le cheveu exposé à la chaleur d'une flamme. Un climat chaud et sec, en desséchant les cheveux, les rend crêpus ainsi qu'on le voit chez les Æthiopiens, tandis que les Scythes et les Thraces du Pont ont les cheveux lisses par leur excès d'humidité, en rapport avec celle du climat qu'ils habitent (*Gen.*, V, 44). Il semble toutefois qu'ici se présente une difficulté : si les peuples du nord ont les cheveux doux et lisses, comment se fait-il que les moutons sarmates aient la laine rude? (*Gen.*, V, 47). Mais en ces sortes de conjonctures, l'École n'est jamais embarrassée et trouverait plutôt deux raisons qu'une. Si les moutons sarmates ont la laine rude, c'est qu'ils vivent en plein air comme les animaux sauvages et que le froid dessèche non moins que la chaleur [1]. Si les Sarmates ont les cheveux blonds et doux, c'est que l'humidité ne va jamais sans un peu de chaleur et que le propre de celle-ci est précisément d'attendrir les corps, de les ramollir. Heureuse philosophie qui savait si bien concilier toutes choses et en découvrir les raisons !

Un autre exemple de cette influence du froid et du dessèchement sur les sécrétions de la peau nous est offert par un Oursin qu'on employait à Athènes, probablement en médecine, et qu'on pêchait par 60 brasses (ὀργυιά = 1 m. 850) environ, c'est-à-dire, selon les idées d'alors, dans les parties froides de la mer. Ces Oursins sont petits avec des baguettes grosses et rugueuses : grosses, nous dit-on, parce que ces animaux ayant peu de chaleur cuisent mal l'aliment qui tourne dès lors en sécrétions périphériques abondantes ; rugueuses, parce que le froid solidifie ces sécrétions et les congèle en quelque sorte. C'est encore pour des raisons de même ordre que les plantes sont plus terreuses (= plus ligneuses), plus âpres, plus semblables à la roche dans les pays du nord que dans les pays du sud, et sur les sommets exposés aux vents que dans les vallées abritées. Le froid et le dessèchement font cette différence.

« L'âge, en laissant éteindre la chaleur du corps, agit comme le froid ; il le dessèche et le rend plus terreux (*Gen.*, V, 50) ; la peau devient plus rude, plus épaisse, ainsi que les poils [2], les plumes,

1 La chaleur dessèche par elle-même, le froid dessèche parce qu'il épaissit (comme le montre son action sur l'huile, sur l'eau, etc.).

2. En ce qui concerne les poils tout au moins, l'assertion est assez peu exacte ; le plus souvent les bulbes pileux se réduisent avant de disparaître. Tout

les écailles. De là même vient le nom du vieillard (γῆρας), de γεηρός. La science moderne n'a pas confirmé, croyons-nous, cette étymologie. L'important est qu'on l'ait invoquée. Quand nous appliquons au corps du vieillard l'épithète de « desséché », nous savons que nous parlons au figuré. Les anciens physiologues croyaient sa peau véritablement privée de l'humidité qui fait la rondeur des formes juvéniles, ils employaient la même expression que nous, mais au propre. C'est l'histoire d'une foule de locutions.

Tout ce qui précède, sans être marqué au coin d'une science profonde, donne au moins quelques indications de doctrine. Ce qui va suivre, extrait également pour la plus grande partie du Vᵉ livre du traité *De la Genèse*, n'offre pas même cet intérêt; il s'agit de la canitie, de la calvitie, sujets sur lesquels on peut, sans grand savoir, disserter beaucoup. On trouve là aussi des légendes, des faits mal observés, des recettes de toilette [1], des allusions aux comiques [2], et enfin des opinions en contradiction formelle avec les idées fondamentales du maître [3]. Nous passerons très vite. « On a, à tort, invoqué le dessèchement comme cause de la couleur blanche que prennent les cheveux. Il n'y a aucune assimilation à faire entre les cheveux qui blanchissent et un gazon qui se dessèche; on voit en effet des poils de barbe qui naissent blancs, or rien de desséché ne pousse. On grisonne par une sorte d'état maladif (*Gen.*, V, 57) [4]: si les cheveux rouges deviennent plus vite gris que les noirs (*Gen.*. V, 64-65), c'est que cette coloration est déjà un signe de faiblesse. Parmi les animaux, il n'y a que le cheval qui grisonne un peu. Mais l'homme est le seul être qui blanchisse aussi complètement. C'est par le front qu'on devient chauve d'abord, mais c'est par les tempes qu'on grisonne d'abord (*Gen.*, V, 38). Les enfants ne sont jamais chauves. La femme ne devient pas chauve parce qu'elle tient de la nature de l'enfant, de même les ennuques parce qu'ils tournent à la femme [5]. La calvitie se montre

ce passage d'ailleurs, emprunté à la fin du traité *De la Genèse*, n'est vraisemblablement pas d'Aristote.

1. On empêche les cheveux de grisonner avec un mélange d'eau et d'huile (*Gen.* V, 66).

2. Il s'agit des cheveux blancs comparés à ces fines toisons de moisissures qui poussent sur les substances vieillies et altérées.

3. Cette opinion entre autres que les femmes n'émettent point le liquide séminal (voy. ci-dessous).

4. « La barbe ne leur pousse point ou bien elle leur tombe, tandis qu'ils conservent le poil des parties génitales qu'ont aussi les femmes. »

5. « La preuve que les cheveux grisonnent par une sorte de putréfaction (= altération morbide) et non parce qu'il se dessèchent, est que les parties ordinairement couvertes, comme la tête par la coiffure, deviennent grises les

d'abord au sommet du crâne, parce que c'est le lieu le plus froid du corps à cause de la présence de l'encéphale, l'organe refroidissant par excellence, comme en le verra plus loin. Elle vient d'autant plus vite qu'on s'adonne aux plaisirs de l'amour [1]. Les animaux ne sont jamais chauves parce que leur encéphale est plus petit et permet, en conséquence, à la tête de s'entretenir dans une chaleur suffisante (*Gen.*, V, 63). La chute des cheveux n'est pas, d'ailleurs, un fait isolé, et dépend d'un ordre de chose beaucoup plus général. Les oiseaux qui se retraitent (voy. ci-dessus) perdent leurs plumes, un certain nombre de végétaux perdent leurs feuilles (*Gén.*, V, 50). Si les plumes de ces oiseaux, les poils des animaux ou les feuilles des arbres repoussent au printemps, c'est que, pour ces êtres, le retour des saisons amène des changements, tandis que chez l'homme les saisons de la vie se succèdent sans retour; donc, les circonstances favorables à une pareille rénovation ne se présentent pas (*Gen.*, V, 56). Les cheveux, les plumes, les feuilles des arbres, tombent par le manque d'humidité chaude. Et comme de toutes les humidités celle qui est la plus chaude est la graisse (λιπαρόν), aussi voyons-nous les plantes grasses (λιπαρα = résineuses) rester vertes.

Tout ce qui a trait à la robe des quadrupèdes vivipares est beaucoup plus intéressant. Chez les animaux à robe bigarrée, la peau offre toujours au-dessous du poil une couleur correspondante (*Gen.*, V, 68), et c'est celle-ci qui règle la couleur de celui-là. L'auteur aristotélique le démontre par l'exemple de la langue des animaux (domestiques) qui est souvent de plusieurs couleurs, et puisque la peau peut être diversement colorée où il n'y a point de poils, il faut donc que ce soit l'état de la peau qui règle celui du poil (*Gen.*, V, 76). L'argument est juste, il l'est d'autant plus qu'aux regards de la science moderne, la langue est recouverte non d'une muqueuse, mais d'une véritable peau tout à fait comparable à celle de la surface du corps. Cependant, d'après notre auteur la même règle ne s'applique pas aux hommes; il en est qui ont le teint très clair avec des cheveux foncés. La peau n'a donc plus ici d'influence sur la couleur des cheveux, et chez les albinos [2] les cheveux deviennent blancs indépendamment de la couleur de la peau (*Gen.*,

premières; la coiffure empêche l'accès de l'air et celui-ci est contraire à la pourriture. »

1. « Parce qu'ils engendrent par eux-mêmes le froid en causant une perte de chaleur pure et physique (καθαρᾶς και φυσικῆς θερμοτητος ἀπόκρισις) » et que ce froid vient s'ajouter à celui de l'encéphale.

2. Qu'il s'agisse ici de gens affectés d'albinisme total (λεύκη) ou de simple vitiligo, il est inexact que la couleur des poils soit indépendante de celle de la

V, 57). La peau de son côté peut se colorer par l'effet du soleil et du vent, appréciation exacte des causes diverses qui produisent le hâle.

La robe des animaux prête encore aux considérations suivantes: certains sont d'une seule couleur comme le Lion qui est fauve; il en est ainsi du plus grand nombre des espèces animales. Chez d'autres, l'individu est d'une seule couleur mais qui peut varier : un bœuf blanc et un bœuf noir. Chez d'autres enfin, l'individu est bigarré (*Gen.*, V, 69). La bigarrure se présente elle-même de deux façons: ou bien elle est identique pour tous les individus de l'espèce: la Panthère avec ses taches, le Paon avec ses yeux, et nombre de poissons. Ou bien chaque individu présente une bigarrure spéciale. Ceci peut exister chez une espèce qui n'est pas elle-même naturellement bigarrée comme les bœufs, les chèvres, les pigeons. Mais cette bigarrure se rencontre surtout dans les espèces où les individus sont déjà eux-mêmes de couleur variées, et elle reproduit communément ces couleurs [1] : l'animal ne sort donc pas de sa nature. Quant aux animaux à livrée uniforme, spécifique, ils n'en prennent jamais d'autre, excepté par maladie, celle-ci pouvant causer l'albinisme. On a observé l'albinisme chez la Perdrix, le Corbeau, le Moineau, l'Ours (*Gen.*, V, 71).

A côté de ces aperçus, qui ne dépareraient pas un traité moderne de Zoologie générale, s'en trouvent d'autres d'une science moins sûre, et qui relèvent, en tous cas, de doctrines scientifiques un peu différentes. Nous nous bornons à les indiquer. « La variété d'alimentation cause la variété de coloris : les abeilles ne mangent que du miel et sont de couleur uniforme; les guêpes et les frelons sont bigarrés de jaune et de noir parce qu'ils butinent toutes sortes de nourritures. Les eaux ont aussi une grande influence : plus chaudes elles blanchissent le poil; plus froides elles le rendent plus foncé; et l'auteur ajoute, sans que nous comprenions bien sa pensée, que cette action des eaux est la même sur les plantes. Les eaux chaudes renferment plus d'air, et c'est la présence de cet air qui engendre

peau. seulement l'observation du fait est beaucoup plus délicate dans ce cas que pour les animaux. Chez ces individus la peau sur laquelle poussent les poils blancs est toujours entièrement dépourvue de pigment et le hâle même n'a que très peu de prise sur elle. Voy. *Les colorations de l'épiderme.* Thèse, Paris 1864.

1. L'auteur ne signale pas l'influence toute naturelle ici des croisements ou des ressemblances (voy. ci-dessous). Il semble de plus méconnaître complètement l'influence de la domestication, on l'a déjà vu par l'histoire des moutons sarmates : l'auteur ne paraît point se douter qu'ils sont plus près de l'état de nature que les moutons mieux domestiqués en Grèce et dont la laine est devenue plus fine.

la couleur blanche, comme le montrent les liquides qui moussent [1]; de même l'air renfermé en vapeur dans le corps est la raison de la couleur plus blanche du poil sous le ventre des quadrupèdes à livrée uniforme, parce que cette région est plus chaude (*Gen.*, V, 74); pour cette raison encore, les animaux blancs ont une chair plus succulente, ayant subi, grâce à la présence de cet air, une coction plus parfaite. »

Squelette. — Nous avons dit qu'Aristote n'avait probablement jamais étudié ou même jamais vu de squelette humain. Mais on peut s'étonner qu'il n'ait pas donné plus d'attention à celui des animaux. Est-ce une lacune dans la collection aristotélique ou plutôt faut-il penser que le philosophe négligea, de parti pris, ces organes terreux et si peu vivants? Il sait toutefois que les os se relient tous les uns aux autres, que cette continuité du squelette est la condition même de son rôle physiologique, aussi bien que la rigidité et la résistance des os qui le composent. « Les os représentent, en quelque sorte, les bois et les fers d'une marionnette, dit-il très-justement; les nerfs sont comme les ressorts qui, une fois lâchés, se détendent et meuvent la machine » (*Du mouvement*, VII, § 7). Par « nerfs » l'auteur entend ici les tendons. Aristote n'a absolument aucune notion des muscles; les muscles tous ensemble constituent ce qu'il appelle la « chair », douée seulement, à ses yeux, de propriétés sensitives. Les tendons ne transmettent pas l'action musculaire puisque celle-ci n'existe pas; ils sont la puissance même qui fait mouvoir les os.

Aristote n'a que des idées très vagues sur la composition du squelette des animaux. Toutefois il sait que l'Eléphant est un animal digité, à cinq doigts bien distincts, avec leurs phalanges [2]. Il ne soupçonne pas les homologies des os des membres. Il voit bien que l'Eléphant marche du membre postérieur de la même façon que l'homme [3] et il reconnaît aisément le genou de l'énorme bête à la

1. Il est assez curieux que la réalité soit jusqu'à un certain point d'accord avec cette théorie aristotélique. La couleur blanche dans les poils des animaux aussi bien que dans les pétales des fleurs a pour cause la présence de globules d'air infiniment ténus.

2. L'auteur semble parler ici *de visu*. A la rigueur l'existence des doigts chez l'Éléphant est nettement accusée à l'extérieur par ses ongles ou sabots, surtout chez les jeunes sujets, et on verra plus loin qu'Aristote avait eu probablement occasion de les observer.

3. L'Éléphant est peut-être, en effet, celui de tous les animaux, sans en excepter les grands singes, dont les mouvements du train postérieurs se rapprochent le plus des nôtres. On sait que les os de la jambe de l'éléphant ont été pris à diverses époques ou montrés pour des os de géants. La différence, abstraction faite de la longueur du pied, n'est pas si grande qu'un public peu instruit ne s'y puisse laisser prendre.

place qu'il occupe chez nous. Mais pour tous les autres quadrupèdes il se trompe et appelle « genou » leur talon; par suite il voit chez eux une opposition dans le sens de la flexion des deux membres antérieur et postérieur, tous deux se pliant *en dedans* [1]. Naturellement il étend la même erreur à l'oiseau qu'il décrit comme ayant les genoux tournés en arrière (*Des parties*, IV, 12). De là cette autre conséquence que l'oiseau paraît avoir deux cuisses (la cuisse et la jambe), qui montent s'insérer jusqu'au milieu du tronc; et telle est la raison pour laquelle l'oiseau, tout bipède qu'il est à la manière de l'homme, ne se tient pas droit comme lui. Nous pouvons nous étonner d'erreurs qui semblent aujourd'hui faciles à éviter : elles s'expliquent à la rigueur par ce seul fait qu'on ne savait point alors préparer les squelettes, que personne n'y avait songé.

Dents. — Le II[e] livre et le V[e] livre du traité *De la Genèse* parlent des dents. Nous avons déjà signalé la valeur scientifique si différente du commencement et de la fin de cet ouvrage. Au II[e] livre, Aristote discute la nature des dents, et met du même coup le doigt sur le point délicat de leur histoire (*Gen.*, II, 109). Il reconnaît que ces organes peuvent causer un certain embarras à l'anatomiste, parce que tout en se rapprochant des os, ils ont aussi un rapport manifeste avec les poils, les plumes, tous ces organes que de Blainville rangera, vingt siècles plus tard, sous la dénomination de « phanères, » et où il placera aussi les dents. On sait aujourd'hui que l'émail des dents se forme d'après un mode de développement tout à fait comparable à celui qui donne naissance aux poils, aux piquants, aux plumes et ceci paraît jusqu'à un certain point justifier les vues de Blainville; mais d'autre part on sait aussi que la substance de la dent elle-même est de l'os, au point que chez les vertébrés inférieurs, elle est souvent en continuité avec le reste du squelette. Dans cette question d'Anatomie générale, certains arguments parlent donc en faveur de Blainville, mais Aristote semble encore plus près de la vérité que l'élève immédiat de Bichat. Il reconnaît aux dents la même structure qu'aux os où elles s'implantent et dont elles partagent toutes les propriétés, tandis que les ongles, les cheveux, les cornes ont, dit-il, plus de ressemblance avec la peau, puisqu'on les voit en prendre la couleur. Cependant, toujours d'après Aristote, les dents diffèrent des os en ce qu'elles n'apparaissent pas comme ceux-ci dès le début de la vie et toutes ensemble; de plus elles tombent et repoussent, tandis que les os n'offrent rien de pareil. (*Gen.*,

1. Cette opposition existe en effet, mais pour les articulations du carpe et du tarse, non pour le coude et le genou toujours un peu cachés sous la peau et qu'Aristote ne semble pas connaître.

II, 110). Une singulière erreur, basée il est vrai sur des faits exacts mais qui sont particuliers à certains animaux tels que les Rongeurs, est de croire que les dents poussent constamment, sans quoi elles seraient bientôt usées, et quand elles s'usent (= se gâtent ?), c'est que la croissance n'a pas compensé l'usure.

Démocrite avait professé sur les dents de lait une opinion qui est peut-être l'origine du nom qu'on leur donne encore. Il y voyait des dents précoces, sorties avant l'heure de la gencive sous l'influence des mouvements de succion que fait l'animal pour teter (*Gen.*, V, 95). L'auteur aristotélique du second passage sur les dents, au V[e] livre du traité *De la Genèse*, réplique : le Porc tette et cependant n'a pas de dents de lait puisqu'il ne les perd pas ; de même certains carnassiers comme le Lion. D'après lui l'apparition des premières dents avant que le jeune animal en puisse faire usage s'explique par leur destination même. Ne doit-il pas être préparé d'avance à prendre une nourriture plus solide ? Si les dents de lait ne faisaient que devancer leur heure, comme le veut Démocrite, la Nature aurait donc manqué à son rôle, elle n'aurait pas fait les choses pour le mieux possible. En outre tout ce qui est violent est contre nature, ce serait donc par une sorte de violence que les dents de lait pousseraient, ce qui est inadmissible. Après ces beaux raisonnements, l'auteur aristotélique convient que si la succion ne fait pas sortir les dents, la chaleur du lait peut y aider, la chaleur étant toujours un agent de croissance (*Gen.*, V, 98). Il montre encore les incisives poussant avant les molaires, parce qu'il faut couper ou déchirer l'aliment avant de le broyer, et aussi parce que le développement est plus vite achevé d'un petit organe que d'un gros (*Gen.*, V, 97). Les incisives sont plus petites parce que l'os de la mâchoire est plus mince vers le menton qu'en arrière, où il laisse, par suite, plus de place à l'aliment. On pourrait, à la vérité, tout aussi bien faire le raisonnement inverse et expliquer la dimension des parties de la mâchoire par le volume des dents qui doivent s'y insérer. C'est le propre des doctrines finalistes de se prêter de la sorte à une foule de combinaison opposées. Mais continuons : les incisives tombent les premières, parce que leur tranchant s'use facilement et que d'autres doivent les remplacer (*Gen.*, V, 99), et aussi parce que la portion de la mâchoire où elles sont insérées est faible ; elles repoussent parce qu'à ce moment l'os de la mâchoire n'a pas achevé sa croissance. Les molaires poussent avec une grande lenteur, la dernière apparaissant vers la vingtième année, parce que l'os retient à ce niveau la nourriture pour son propre développement.

IV

LE CŒUR

L'étude des « parties dissemblables » tient, on le conçoit sans peine, dans la collection aristotélique, une place beaucoup plus grande que celle des parties similaires. L'histoire anatomique des organes n'est pas séparée de celle de leurs fonctions et nous ne les séparerons pas davantage.

Pour Aristote le plus important, le premier des organes est le cœur dont l'étude se confond avec celle du sang et des vaisseaux qui le contiennent. Il n'a aucune idée de la circulation telle que nous l'entendons aujourd'hui, ni même des deux sortes de sangs [1] si bien distingués par Galien, que les artères d'une part et les veines de l'autre, versent aux organes. Toutefois le sang étant le propre aliment de ceux-ci, il faut bien admettre un déplacement qui le porte vers eux. On trouve déjà dans Aristote cette comparaison, reprise plus tard par Galien, des veines avec l'appareil d'irrigation d'un jardin, où l'eau passe de canaux plus grands dans de plus petits et finalement poursuit son cours par les conduits invisibles de la terre, d'où on la voit sourdre quand on creuse celle-ci, et où la puisent les racines des plantes (*Des parties*, III, § 5). De même le sang se répand dans le corps et coule quand on entame la chair. A la peau, les pores trop petits pour l'épaisseur du sang ne laissent transsuder que la sueur, encore faut-il pour cela que le sang s'échauffe, que les conduits où il est renfermé et les pores se dilatent (*Des parties*, III, § 5). Quant aux hémorrhagies spontanées, elles résultent d'une coction incomplète du sang, lorsque par défaut de chaleur propre il est resté trop fluide ; il s'écoule alors par des pores qu'autrement il ne pourrait traverser, étant de sa nature composé d'humide et de terreux [2].

Nous avons déjà parlé du passage si important de l'*Histoire des animaux* qui nous fait connaître trois descriptions du système veineux d'après des anatomistes antérieurs, et celle moins imparfaite

1. Ceci est cependant moins certain et un passage de la collection aristotélique semble peut-être y faire allusion. Voy. *Des deux sangs et de leur distribution d'après Galien*. Rev. scient., 1879.

2. Voy. ci-dessus 1er article. « On saigne du nez, des gencives, du fondement, surtout de la gorge sans douleur et sans effort. L'effort accompagne au contraire les hémorragies par les bronches » (*Des parties*, III, 5).

qu'il donne à son tour. Les plus anciens physiologues paraissent s'être généralement accordés à faire descendre toutes les veines de la tête [1]. L'observation des vaisseaux des tempes et du cou chez l'homme et chez les animaux, tels que le cheval, ont pu conduire à cette opinion, surtout en voyant le sang s'accumuler dans ces vaisseaux quand on comprime le cou, et surtout alors qu'on n'avait aucune notion d'une force quelconque pouvant y pousser le sang de bas en haut. Déjà cependant certains anatomistes faisaient du foie le point de départ des veines (*Des parties*, III, 4), opinion à laquelle se rattachera Galien. Mais pour Aristote le cœur seul est le centre et l'origine des veines : il n'est pas seulement traversé par elles (*Des parties*, III, 4), il est lui-même de nature veineuse, doctrine conforme aux données de la science moderne, qui ne voit dans le tissu du cœur qu'une modification locale du tissu des parois vasculaires.

« Le nombre des cavités du cœur est de trois, du moins chez les gros animaux [2]; toutefois les petits Sanguins (= Vertébrés; voy. plus loin) n'en ont que deux et les très petits une seule (*Des parties*, III, 4). Des trois cavités du cœur l'une, la plus grande, est à droite et en haut; la seconde est placée à gauche relativement à la précédente, et la troisième entre les deux autres. De la grande cavité du cœur part la Grande veine (= veine cave ascendante et descendante). De la cavité moyenne part la veine dite « aorte » (*Hist. des Anim.*, III, III, 6) nom qui se trouve ici pour la première fois dans la science. Aucun vaisseau n'est indiqué comme partant de la cavité située à gauche [3].

1. Le nom de « fontanelle », qu'a conservé le sommet du crâne, vient peut-être de cette antique croyance. Voy. plus loin.

2. Dans la dissection officielle faite au Japon en 1795, dont nous avons parlé plus haut (voy. p. 369, octobre), on ne trouva que trois cavités au cœur bien qu'on s'attendît à en découvrir quatre d'après les anatomistes occidentaux. Il est certain que quand on détache le cœur des vaisseaux auxquels il est suspendu, la flaccidité des parois des oreillettes, en l'absence de toute préparation spéciale et de toute injection, ne permet guère d'en bien apprécier l'étendue et les rapports. — Nous devons à M. Scheffer la communication d'un des manuscrits les plus intéressants de sa riche collection; c'est un traité d'anatomie écrit par Mansour ben Mohammed ben Ahmed pour Mirza Pir Mohammed, petit-fils de Tamerlan, mort en 1406. Ce manuscrit est du temps et contient les figures d'anatomie probablement les plus anciennes qui existent au monde. Le cœur y est aussi figuré avec trois cavités bien distinctes, une médiane plus grande et deux latérales, comme deux oreilles. Voy. *Note sur des figures d'Anatomie remontant à la fin du XIV*e *siècle*. Soc. de Biologie, 10 mai 1884.

3. Malgré les deux points de repère donnés par l'origine des veines caves issues de la grande cavité, et de l'aorte issue de la cavité moyenne, la détermination des trois cavités du cœur d'après la description aristotélique, même en

La Grande veine est membraneuse, elle s'étend en haut et en bas; l'aorte est plus nerveuse et finit même par n'être que nerf. Les deux vaisseaux se placent devant la colonne vertébrale. La Grande veine donne d'abord des branches qui vont au poumon [1]. Plus haut elle fournit les veines des aisselles pour les bras et les veines jugulaires placées au cou de chaque côté de la trachée : quand on les comprime on provoque la syncope [2]. Elles remontent vers l'oreille et vers l'articulation de la mâchoire, pénètrent dans la tête et vont se répandre sur les méninges. Toutes ces divisions de la grande veine sont accompagnées de divisions similaires de l'aorte, seulement en plus petit nombre.

Dans sa partie descendante la Grande veine traverse le foie, envoie des branches à la rate, à l'épiploon, au pancréas, au mésentère. L'aorte envoie de même des branches au mésentère, mais plus grêles et comme fibreuses. Elle n'envoie aucune branche au foie ni à la rate. On conçoit que l'artère hépatique, d'un très petit calibre et tout à fait disproportionnée au volume des veines du foie, ait échappé à ces premiers observateurs, mais c'est par analogie sans doute qu'ils ont méconnu l'artère splénique qui est assez grosse : la rate étant pour eux une sorte foie placé à gauche [3], il était tout naturel qu'il ne reçut point d'artère, puisque l'autre foie, le véritable, n'en a pas.

Dans le voisinage du cœur l'aorte est plus fortement reliée que la Grande veine au rachis par des veines nerveuses (= artères intercostales) d'un petit volume. Plus bas la Grande veine est placée un peu en arrière de l'aorte. Enfin, vers les reins, toutes deux s'attachent plus intimement à la colonne vertébrale, en même temps qu'elles se divisent l'une et l'autre à la manière des branches d'un Δ. Vers ce niveau la Grande veine et l'aorte donnent aussi des vaisseaux aux

admettant que le manuscrit n'a subi aucune altération, reste fort incertaine. En effet, on peut voir dans la « grande cavité » soit les deux oreillettes dont la mince cloison aurait échappé à l'attention; soit, ce qui est peut être plus probable, l'ensemble du ventricule droit et de l'oreillette droite en large communication par l'orifice auriculo-ventriculaire de ce côté. — Pour la cavité moyenne, d'où part l'aorte, il n'y a aucune difficulté, c'est bien le ventricule gauche. Quant à la cavité de gauche, ce sera selon l'interprétation donné à la grande cavité, soit l'oreillette *gauche*, soit le ventricule *droit*, qui se trouve surtout dans la partie de l'*infundibulum* rejeté quelque peu à gauche.

1. Selon qu'on interprétera « la grande cavité » comme formée des deux oreillettes, ou formée du ventricnle et de l'oreille droits, ces branches que la Grande veine donne au poumon, seront les veines pulmonaires partant de l'oreillette gauche ou les divisions de l'artère pulmonaire partant du ventricule droit.

2. « Ceux qui sont saisis par les veines du cou deviennent insensibles » (*Sommeil*, II, § 5).

3. Voy. plus loin.

reins (= veines et artères rénales) et de plus envoient chez la femme beaucoup de petits vaisseaux à la matrice (*Gen.*, II, 46) [1]. Au-dessous du double Δ les branches de celui-ci fournissent des vaisseaux aux organes voisins et finalement s'enfoncent dans les membres inférieurs.

Cette description des veines, empruntée à l'*Histoire des Animaux*, se retrouve résumée dans ses lignes les plus générales au traité *Des parties* (III, 5) [2]. Mais dans celui-ci, œuvre scientifique par excellence, il n'est fait aucune mention de l'origine extraordinaire des veines du pli du coude dont l'arrangement n'avait d'intérêt que pour les médecins à cause de la saignée [3]. L'origine de ces veines telle que la donne l'*Histoire des animaux*, est double; elles se composent à la fois : 1° de la veine de l'aisselle et d'une veine descendant de la tête pour se réunir à elle (c'est la veine que nous appelons encore « céphalique ») ; 2° d'une autre veine venant de l'hypochondre correspondant et qu'on appelait « veine splénique » à gauche et « veine hépatique » à droite [4]. On les saignait l'une pour les maladies du foie, l'autre pour les maladies de la rate, sans doute d'après des vues empiriques fort anciennes, qui avaient à la longue fait admettre ce trajet compliqué.

Aristote avait vu dans l'œuf du poulet le cœur apparaître comme le premier point vivant de l'organisme; cet organe sera également le dernier à mourir, car l'un est la conséquence de l'autre (*Gen.* II, 78): le cœur n'est pas seulement l'origine des deux espèces de veines, il est le centre même de l'être vivant, le point de départ et l'aboutissant de toute sensation et de tout mouvement, le siège de la formation du sang (*Des parties*, III, 4), la source de sa chaleur et de sa limpidité (*Des parties*, III, 5) [5].

1. Peut-être les artères ovariques. Tout ce qui a rapport à la distribution du sang dans le bassin est assez obscur. Ainsi, il est parlé de deux canaux partant de l'aorte et allant à la vessie, forts et continus (ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς); faut-il y voir les artères ombilicales? D'autres vaisseaux sont aussi indiqués comme venant du fond des reins et sans communication avec la Grande veine : il ne peut s'agir ici des uretères qui devaient être bien connus et qui sont d'ailleurs décrits dans un autre passage.

2. Une indication sommaire du rôle des veines et du cœur reparaît encore à la fin du traité *Du sommeil* (III, § 18), mais assez obscure.

3. La saignée était certainement pratiquée sur beaucoup de veines, mais celle au pli du coude paraît avoir eu dès ce temps une valeur particulière.

4. « La veine issue de la Grande veine et qui traverse le foie (= veine sus-hépatique ou veine porte?) donne une branche qui remontant à l'aisselle dans le bras droit va rejoindre les autres veines du pli du coude (*Hist. des anim.* III, IV). A gauche, une portion de la Grande veine se ramifiant de la même façon remonte dans le bras gauche, seulement tandis que la première était bien celle qui traverse le foie, la seconde reste distincte de la veine splénique; néanmoins les médecins l'appellent splénique et l'autre hépatique. »

5. « Le cœur est essentiellement la source de chaleur du corps entier, abritée là comme dans une forteresse au siège même de la force trophique ».

Dans le système d'Aristote la vie a ses conditions organiques nécessaires. Tout animal possède les mêmes organes essentiels ou du moins leurs équivalents : « le cœur ou ce qui en tient lieu, le sang ou ce qui en tient lieu... » Et de même, les parties qui se correscorrespondent, sont disposées chez tous les animaux dans un ordre identique. Or le principe de l'âme nutritive, de la psyché trophique occupe toujours le milieu du corps, la région du cœur, entre la partie qui prend la nourriture, c'est-à-dire le haut, et la partie qui la rejette, c'est-à-dire le bas. On prouve qu'il en est ainsi par ce fait que certains animaux comme les guêpes, les scolopendres auxquels on a enlevé deux de ces parties — la tête qui prend, l'abdomen qui reçoit la nourriture — continuent de vivre par la partie centrale (le thorax de la guêpe, les anneaux médians de la scolopendre). Si cette partie centrale finit par mourir, c'est qu'elle n'a plus les organes nécessaires à sa nutrition. Et le philosophe ajoute cette pensée, que certains zoologistes de nos jours accueilleront comme une prévision de leurs doctrines : « Les animaux qu'on peut ainsi diviser, doivent-être considérés à peu près comme plusieurs animaux soudés ensemble (*De la Jeunesse*, II, 9). » Un physiologiste, Dugès, faisant il y a un demi-siècle des expériences dans cette direction, est arrivé à peu près aux mêmes conclusions c'est-à-dire à envisager le corps de l'insecte au point de vue fonctionnel comme formé de plusieurs segments doués chacun d'un certain degré d'individualité. Aristote, chez qui la notion de perfectionnement organique est toujours très vive, ajoute que « les animaux supérieurs ne représentent plus le même phénomène parce que leur nature est *une* au plus haut degré possible. « Toutefois on peut voir certaines parties qui, même séparées, montrent des restes de sensibilité, parce qu'elles éprouvent encore une sorte d'affection analogue à celle que l'âme (centrale) pourrait percevoir. Ainsi les viscères peuvent être arrachés et l'animal faire encore des mouvements comme les tortues qui remuent même après qu'on leur a enlevé le cœur, c'est-à-dire le principe même et le centre de la vie. Mais aucun animal ainsi mutilé ne se refait, comme la plante où le principe de vie est en quelque sorte disséminé dans tout l'être. »

Aristote croit que le sang se forme d'abord dans le cœur. Dès le troisième jour de l'incubation, il reconnaît cet organe (*Des parties*, III, 4) à la couleur que lui donne le sang apparu sous sa paroi transparente, et à ses battements [1]. Mais en est-il de même pendant le

1. Les embryologistes savent aujourd'hui que le sang se forme en réalité hors du corps de l'embryon, d'où il pénètre dans le cœur, qu'on distingue alors aisément.

reste de la vie? certains passages de la collection aristotélique semblent attribuer la *secrétion* du sang à l'ensemble des veines, qui le formeraient aux dépens de l'aliment puisé par celles du mésentère dans l'estomac et la première partie de l'intestin. On doit se figurer les particules de cet aliment sublimées en quelque sorte, gagnant les régions supérieures de la tête par les deux veines du cou (= les jugulaires et les carotides) issues de la Grande veine et de l'aorte, et qui vont se terminer dans les méninges en enveloppant l'encéphale d'un fin réseau de vaisseaux. Mais l'encéphale est un organe essentiellement froid; aussi, de ces hauteurs froides, comme d'un sommet nuageux, l'aliment retombe en courants qui se répandent dans tout le corps, de même que la pluie résulte des vapeurs montées dans l'atmosphère (*Des parties*, III, 7). Ces courants sont ceux du flegme et de la lymphe [1]. D'après cette comparaison — et les comparaisons nous éclairent souvent mieux qu'un pur exposé didactique — on doit penser que l'École se figurait l'aliment ayant subi une première coction dans les voies digestives, puisé là par les veines du mésentère sous la forme d'une vapeur, d'un brouillard, d'une fumée (selon l'expression encore employée pour le vin), et montant des intestins à la tête. Quant à ces courants — très lents — de sang ainsi chargé de vapeurs montant vers la tête, et de sang rafraîchi en descendant, il ne faut pas s'étonner de les voir se faire par les mêmes conduits. Galien admettra également ces circulations ou plutôt ces déplacements des humeurs dans les veines en sens opposé, alternatifs ou simultanés peu importe, en tous cas toujours très lents. Les anciens, il ne faut pas l'oublier, n'avaient aucune idée du circulus qui permet le rapide mouvement du fluide contenu dans les vaisseaux, et s'imaginaient qu'il n'était renouvelé à leur intérieur que dans la proportion même où il se dépensait dans les organes. Aristote ne dit nulle part d'une manière formelle que le sang soit en mouvement; la comparaison qu'il fait du système vasculaire avec une canalisation d'arrosage autorise seule à penser que déjà les idées si bien exposées plus tard par Galien, commençaient à se faire jour.

Le cœur est le principe de tout mouvement. C'est d'abord parce qu'il est le premier organe en mouvement chez l'embryon, parce qu'il reste en mouvement toute la vie, c'est aussi parce qu'on y trouve des tendons (= les cordes tendineuses des valvules) analogues d'aspect à ceux qui font mouvoir les membres. On ne doit pas perdre de vue que l'aorte, les veines nerveuses qu'elle donne, les nerfs, les

1. Il est très difficile de déterminer exactement les humeurs qui sont désignées ici sous ces noms de flegme et de lymphe; le premier est peut-être simplement le mucus nasal.

tendons, les ligaments, que tout cela se confondait dans l'esprit des anatomistes d'alors et ne constituait qu'une seule catégorie d'organe.

Dans les derniers chapitres du traité *De la respiration* qui n'appartiennent probablement pas à l'œuvre primitive d'Aristote, trois ordres de mouvements sont attribués au cœur : 1° la palpitation, 2° le pouls, 3° la respiration. — La *palpitation*, ce sont les battements ressentis contre la paroi de la poitrine. Les parties supérieures du corps et la tête étant le siège d'un refroidissement constant, la chaleur vient se concentrer vers le cœur et y produit cette agitation. — Le *pouls* est un battement analogue à celui qu'on sent dans les abcès. L'auteur aristotélique, comme on le voit, n'a aucune idée de la dépendance des deux phénomènes et les croit seulement de même ordre. Dans l'abcès, ce battement est une sorte d'ébullition qui cesse quand l'humeur est évacuée. De même le pouls du cœur est un gonflement causé par la chaleur dans l'humeur qu'y apporte sans cesse la nourriture. Ce mouvement est continuel, parce que l'humeur dont se forme la nature du sang, y arrive aussi sans interruption. Ce mouvement se communique à toutes les veines, c'est-à-dire — et il faut bien l'entendre ainsi — aux parois de toutes les veines; il est partout simultané (*Resp.* XX). — Nous laissons de côté le *mouvement respiratoire* dont le cœur serait aussi le principe. Il semble en définitive résulter de ce passage, qu'on distinguait dans le cœur deux mouvements: celui par lequel il frappe la paroi de la poitrine (=par lequel la pointe du cœur se relève) ou la palpitation; et en second lieu un mouvement d'expansion et de retrait (= diastole et systole) qui se communique aux parois des vaisseaux, qui est l'origine du pouls et où le sang ne joue par conséquent aucun rôle. Galien partagera cette erreur : tout en reconnaissant que les battements du cœur sont l'origine du pouls, il croira que les parois vasculaires sont l'unique agent de transmissions de ces mouvements et il s'appuiera, pour penser ainsi, d'une expérience capitale qu'il institue. Il remplace un bout d'artère par un tuyau et voit qu'au delà l'artère ne bat plus : il en conclut que les battements sont propres aux parois des vaisseaux. On peut supposer que Galien employa pour son expérience un canon de roseau rugueux à l'intérieur et qui dût en conséquence provoquer aussitôt la coagulation du sang. Quelle révolution eût faite dans la biologie cette expérience qui mérite de rester célèbre, si Galien avait eu à sa disposition, comme nous, des tubes de verre où la coagulation ne serait pas survenue aussi vite et ne l'eût pas induit dans une erreur qui ne devait être effacée que bien des siècles plus tard?

Ajoutons pour compléter ce qui a trait au cœur dans la collection

aristotélique les indications suivantes : Le cœur présente une sorte de division (= le sillon séparant les ventricules?) très prononcée chez les êtres d'essence plus délicate, moins marquée chez les êtres apathiques comme le Porc. Les animaux craintifs ont le cœur gros : le Lièvre, le Cerf, la Souris, l'Hyène, l'Ane, la Panthère, le Putois (*Des parties*, III, 5). La grosseur et la petitesse du cœur, sa dureté et sa mollesse indiquent en effet, des différence dans le caractère : cela vient de ce qu'il protège alors plus ou moins la chaleur propre au sang. N'oublions pas que toutes ces expressions que nous employons encore, de « sang froid, chaud, bouillant, » n'ont pas été toujours des métaphores et ne sont passées dans le langage figuré qu'après avoir exprimé des faits plus ou moins imaginaires, mais réputés réels, et professés comme autant de vérités scientifiques.

V

LE DIAPHRAGME, LES SENS

L'histoire du diaphragme et des sens se relie intimement, dans Aristote, à celle du cœur, de même que l'étude des centres nerveux doit être reportée à côté de celle du poumon.

Aristote décrit assez exactement, le diaphragme avec ses bords charnus, son centre membraneux (= tendineux), sa courbure. Cet organe existe chez tous les animaux ayant un cœur et un poumon; il sert à isoler le cœur du ventre de façon que le siège de la psyché pensante ne ressente aucun dommage et ne soit que difficilement affecté par les vapeurs et la chaleur étrangère provenant du contenu de l'estomac. C'est en absorbant ces vapeurs que le diaphragme réagit sur l'intelligence et le sentiment, bien qu'il n'y ait aucune part directe. Mais, placé au voisinage des parties où siègent ces facultés, il peut les influencer et il les influence en effet (*Des parties*, III, 10). C'est encore du diaphragme que provient le rire. Quand on chatouille les gens, c'est lui qu'on met en mouvement, appréciation fort juste sur un point de physiologie peu étudié et demeuré très obscur.

Dans la physiologie aristotélique, le centre de toute sensation est le cœur ou plutôt le voisinage, les environs du cœur. Cette opinion ne doit pas nous étonner; n'est-ce pas là, en somme, que nous ressentons *par action réflexe* des mouvements dont le siège véritable

est dans les centres nerveux eux-mêmes, absolument insensibles? Il est tout naturel que l'homme ait d'abord placé le siège des sentiments violents qui l'agitent, là où il en éprouve les effets, et le Catholicisme a continué en ceci les errements de la science ancienne quand il a institué le culte du Sacré-cœur.

Pour Aristote, le sang dont le cœur est rempli, est insensible. Mais il remarque assez justement à ce propos que toutes les parties sensibles du corps contiennent du sang [1]. Le cœur qui est le premier organe ayant du sang sera donc le premier sensible : le principe de la sensibilité réside là.

La collection aristotélique comprend un ouvrage spécialement consacré à la théorie générale de la *sensation :* il mérite peu de nous arrêter. Nous ne voulons retenir sur ce point que l'appréciation suivante tirée d'un autre traité et qu'un physiologiste moderne pourrait contresigner : « La sensation consiste à être mû et à éprouver quelque chose, elle paraît être une sorte d'altération que l'être supporte » (*Ame*, II, v. 1). Nous disons aujourd'hui que la sensation résulte toujours d'un changement d'état ou d'une altération de l'organe sensible : c'est au fond la même pensée en d'autres termes.

Aristote classe les sens en deux catégories, qu'on pourrait appeler « les sens médiats » et « les sens immédiats ». D'une part ceux qui reçoivent des objets extérieurs des mouvements transmis par l'air; dans cette catégorie se placent les yeux, l'oreille et l'odorat. D'autre part ceux qui exigent le contact même des corps sensibles, comme le toucher et le goût. Ces derniers, les sens immédiats, sont les plus importants au moins pour la vie de l'individu ; aussi sont-ils inhérents en quelque sorte au corps lui-même ou à ses parties, et en rapport direct avec le cœur (*Jeunesse*, III, 6) [2]. Les autres sens au contraire ont des conduits. Ceux de l'odorat et de l'ouïe donnent passage à l'air atmosphérisque (αέρα), et communiquent d'autre part avec les veines allant du cœur au cerveau. La vue est le seul sens qui ait un organe spécial, humide et froid, sécrétion la plus pure des parties qui avoisinent l'encéphale, et en rapports par des conduits (= nerfs optiques) avec les méninges (*Gen.* II, 97) [3].

Cette classification des sens d'Aristote, ces deux groupes, l'un

1. La règle posée par Aristote ne souffre que très peu d'exceptions : la cornée, par exemple, très sensible et qui ne reçoit pas de capillaires.

2. Peut-être par les veines : « Tous les canaux des sens vont au cœur » (*Gen.* V. 28).

3. Certains physiologues et peut-être les pythagoriciens (voy. plus haut) avaient déjà placé le principe du sens de la vue dans l'encéphale. Au reste, cette relation de l'œil et de l'encéphale a dû être connue de très bonne heure (voy. *Sens*, II, 12).

comprenant le goût et le toucher, l'autre embrassant les trois sens médiats, était alors des plus légitimes. Nous savons aujourd'hui que la sensation olfactive résulte d'un *contact* de particules matérielles, absolument comme la sensation gustative, et nous avons rapproché le goût et l'olfaction. Mais pour Aristote l'odeur est encore un *mouvement* de l'air, il classe donc l'odorat avec les deux sens supérieurs, et par des raisons tout aussi bonnes il réunit le goût au toucher. En premier lieu, comme nous venons de le dire, ils exigent le contact des corps, tandis que les trois autres sens supposent au contraire l'objet sensible à distance. De plus, la langue, avec laquelle nous goûtons, partage les qualités tactiles de la peau, elle apprécie mieux encore que celle-ci le mou et le dur, le doux et le rude, le froid et le chaud. La peau au contraire ne goûte pas, et c'est pour cela qu'Aristote en fait deux sens bien distincts. Le toucher et le goût, essentiels à la vie de l'individu, sont universellement répandus chez les animaux : le toucher pour une série de raisons longuement exposées au traité *De l'âme*, le goût en vue de l'alimentation (*Sens*, I, § 8). Tous les animaux doués de mouvement ont en plus l'odorat, l'ouïe et la vue pour assurer leur conservation (*Sens*, I, § 9), et pour servir l'intelligence chez les êtres qui la possèdent.

Les sens médiats, c'est-à-dire la vue, l'ouïe et l'odorat ont deux modes (*Gen.*, V, § 24-28) ; ils apprécient des différences dans l'objet sensible, ou la distance à laquelle se trouve cet objet. L'œil par exemple sera plus ou moins capable de voir à toute distance, ou capable de distinguer plus ou moins nettement (à la distance normale). On dit dans un cas que la vue est « perçante » et « aiguë » dans l'autre. Ce n'est pas la même chose, et les deux modes ne se trouvent pas toujours réunis chez la même personne. Il faut donc distinguer la *finesse* du sens et l'*étendue* du sens. En général l'Homme est moins bien doué sous le rapport de l'étendue de ses sens que de leur finesse. Celle-ci dépend de l'organe lui-même et de la pureté de ses membranes. L'étendue du sens dépend des parties externes qui le protègent. S'abriter les yeux de la main ou se servir d'un tube ne fera pas mieux discerner les couleurs et n'augmentera pas la finesse du sens, mais son étendue : de cette façon on verra mieux au loin, par la même raison qu'on distingue les étoiles du fonds d'un puits [1] (*Gen.*, V, 25). Cette distinction ne doit pas trop nous étonner,

« 1. Si un animal a les yeux fortement abrités, même alors que les humeurs de la pupille ne seraient pas pures et propres à recevoir et transmettre les mouvements (= vibrations lumineuses) du dehors, même alors que la membrane de la surface de l'œil n'aurait pas la minceur voulue, même alors que par suite l'animal ne distinguerait pas bien les couleurs : s'il a les yeux fortement abrités,

et comme il arrive souvent l'erreur aristotélique repose sur des faits d'observation exacts mais mal interprétés. On avait remarqué que ceux qui n'y voient pas de loin, ont les yeux saillants (ἐξόφθαλμα), ce qui est exact, car nous savons que cette disposition coïncide d'ordinaire avec une myopie prononcée. On supposa le contraire pour les personnes ayant les yeux renfoncés. Chez elles, disait-on, le « mouvement » ne se perd pas à côté et va droit son chemin (*Gen.*, V, 27): la vue de l'homme n'aurait pour ainsi dire pas de limites si on pouvait étendre un tube de l'œil à l'objet considéré le plus lointain, puisqu'alors l'excitation venant de cet objet ne s'égarerait pas (*Ibid.*),

Tout cela n'est pas d'ailleurs spécial au sens de la vue. Ainsi l'odorat sera plus étendu chez le chien de Laconie, notre lévrier, à cause de la longueur de son museau qui protège mieux l'organe olfactif; les animaux à longues oreilles entendront de plus loin, par la même raison qu'on voit de plus loin avec un tube (*Gen.*, V, 33). Ces raisonnements ont dû paraître irréfutables en leur temps, et il est probable que nous en faisons aujourd'hui beaucoup dans les sciences, que nous croyons étayés d'excellentes raisons et qui sont tout aussi peu solides.

La vue. — Le toucher et le goût sont, pour Aristote, les sens de la conservation par excellence et comme tels appartiennent à tous les animaux doués de mouvement; la vue au contraire est essentiellement le sens de l'intelligence. Cette appréciation est tout à fait justifiée; la vue ne nous fait-elle pas connaître l'intangible sidéral et l'intangible microscopique? fournissant à notre esprit sur la structure intime des corps et l'étendue de l'univers des notions directes qu'aucun autre sens ne peut, dans l'état actuel des sciences, nous fournir, même par la voie la plus détournée. Sans invoquer ces arguments, il suffit que la vue, pour le rôle éducateur que lui attribue le stagyrite. nous fasse simplement percevoir les propriétés communes des corps, c'est-à-dire la figure, la grandeur, le mouvement, le repos, le nombre, toutes notions pour lesquelles ce sens se substitue en quelque sorte au toucher et l'abrège; il convient toutefois d'ajouter « la fonction de distinguer les couleurs, c'est l'objet propre du sens de la vue » (*Ame*, II, vi, 2-3).

La vue, avons-nous dit, résulte d'un mouvement communiqué à l'air par les objets, et transmis jusqu'à l'œil. Démocrite prétendait que le manque de diaphanéité des milieux nous empêche seul de voir à grande distance et que si l'espace devenait vide, on verrait

il sera plus capable de voir loin que ceux qui auraient la pureté des humeurs de l'œil et de la membrane qui les recouvre, sans avoir aucun abri au-dessus des yeux. »

parfaitement une fourmi dans le ciel. Aristote réplique que si le vide existait, on ne verrait rien du tout puisque l'intermédiaire manquerait pour propager à l'œil le mouvement provenant du corps lointain (*Ame*, II, VII, § 6).

Quant à la nature, et nous pouvons ajouter : au *sens* de ce mouvement, on ne s'entendait pas très bien. Émane-t-il exclusivement de l'objet? Aristote n'en paraît pas persuadé et ne voit pas une grande différence à expliquer ainsi la vue, ou à reconnaître, comme le voulaient certains physiologues, une force visuelle émanant de l'œil [1] et allant en quelque sorte prendre l'empreinte de l'objet, ou bien encore à s'arrêter à un système mixte, à une combinaison entre ces rayons émanés de l'organe et ceux provenant des objets extérieurs.

Cette force visuelle émanant de l'œil, à laquelle avaient cru les anciens physiologues et dont les aristotéliciens ne répudient pas d'une manière absolue l'existence, c'était probablement à l'origine le reflet lumineux qu'on voit dans l'organe et qu'il « lance ». Empédocle dépassant peut-être sa pensée pour les besoins de sa Muse, avait comparé l'œil à une lanterne [2] : Aristote n'a pas de peine à le réfuter en disant que dès lors nous devrions y voir dans l'obscurité si l'œil éclairait les objets en même temps qu'il nous les montre.

Empédocle, comme nous l'avons dit plus haut, admettait la nature ignée du sens de la vue ou de l'œil, car c'était tout un. Les raisons qu'il invoque ne devaient pas être sans force pour le temps. Il a sans doute fait valoir ce point lumineux qui brille sur la cornée et qu'il croyait probablement émis par l'organe. Nous savons aujourd'hui que c'est un simple effet catoptrique dû aux surfaces sphériques des milieux de l'œil; mais on ne connaissait point alors tout cela, et il est assez curieux de voir l'auteur du traité *Des sensations* (II, 6) prendre soin de rappeler qu'au temps de Démocrite, bien après Empédocle par conséquent, la théorie des images ou si l'on veut des miroirs, était encore fort peu avancée.

Mais surtout Empédocle connaît les phosphènes [3], ces lueurs qu'on

1. L'auteur du traité *Des rêves* n'est pas tellement détaché de cette opinion qu'il ne relate longuement le fait des femmes qui ont leurs règles et dont le regard ternit les miroirs (*Rêves*, II, § 8).

2. Quand Aristote emploie à son tour la même comparaison (*Gen.*, V, 21), c'est seulement pour laisser entendre que l'œil ne saurait voir quand les membranes sont opaques, pas plus que la lanterne ne saurait éclairer quand la *corne* n'en est pas transparente. Il est possible que le nom de la cornée soit un souvenir persistant de cette antique assimilation par les physiologues de l'œil à une lanterne.

3. La collection aristotélique en divers passages semble confondre les phosphènes avec l'amblyopie provoquée également par des déformations ou des mouvements imprimés à l'œil ouvert (*Sens*, II, et *Genèse*).

perçoit dans l'œil en le comprimant ou quand il reçoit un coup, alors qu'on y voit, selon l'expression populaire, trente-six chandelles. Comment douter que ces lumières aient leur siège dans l'œil? Ceci nous ramène à la lanterne, et on voit que les anciens physiologues pouvaient faire valoir des raisons excellentes pour le temps[1] en faveur de la nature ignée du sens de la vue.

Démocrite, avons-nous dit, soutenait la nature aqueuse de l'œil, et Aristote, qui suit ici l'Abdéritain [2], en donne cette raison décisive que quand l'œil fond, c'est de l'eau qui en coule.

Mais tout semble indiquer que Démocrite, aussi bien qu'Empédocle, regardaient la surface lisse de l'œil (la cornée), comme sa partie sensible recevant les images à la façon d'un miroir bien poli (*Sens*, II, 6), et peut-être est-ce Aristote, à qui le mérite revient d'avoir reporté le premier au fond de l'œil (sur la rétine) le siège de son activité propre : « le mouvement transmis à travers les milieux transparents de l'œil va impressionner la surface lisse (= rétine, choroïde) du noir de l'œil [3], et former l'image. » Une surface lisse est, en effet, la condition nécessaire pour la formation de toute image [4]. Mais ceci, ajoute Aristote, ne saurait suffire à expliquer la sensation. L'œil n'est pas un simple miroir. Il faut en plus de l'image un facteur qui n'existe pas dans le miroir, ni dans aucun corps lisse ; réfléchir une image n'est pas voir ; le fond de l'œil réfléchit l'image, mais de plus le fond de l'œil voit (*Sens*, II, § 9).

Quelques-uns des phénomènes rétiniens si curieusement étudiés de nos jours n'échappent pas à notre philosophe. Il sait « qu'une forte excitation en empêche une faible (*Gen*. V. 18). Si on détourne le regard de couleurs vives (ἴσχυρος), on est ébloui comme quand on va du soleil dans un endroit sombre. Un état d'excitation antérieure de l'œil empêche donc des excitations ultérieures. Certain passage du traité *Des Rêves* en indiquant que l'œil reporte sur un objet nouveau la couleur de l'objet qu'il vient de quitter, en signalant les

1. On ne s'étonnera pas de ne pas voir invoquer ici la prétendue phosphorescence des yeux de certains animaux. Celle-ci n'a été découverte que très tard, il y a à peine deux siècles. Le traité *De l'Ame* (II, VII, § 4) nous donne une liste fort intéressante de corps produisant des lueurs dans l'obscurité et naturellement les yeux des félins n'y figurent pas. Ce sont : les champignons, la corne (κερας), les têtes de poissons, leurs écailles et leurs yeux.

2. L'œil n'est ni d'essence aérienne, ni d'essence ignée (*Gen*. V, 15).

3. « La lumière traverse les milieux aqueux de l'œil et va agir plus loin (*Sens*. II, § 9). La vue est transmise jusqu'au fond de l'œil comme jusqu'à l'extrémité d'une cire qui a reçu l'empreinte à la surface (*Ame*, III, XII). »

4. Les rêves, pour Platon, étaient des images se produisant sur la surface lisse du foie.

sensations qui suivent la fixation du soleil ou d'un objet brillant [1], semble, malgré l'obscurité du texte, nous donner une première notion, quoique bien incomplète, des contrastes successifs et des images consécutives. Nous pouvons ajouter le déplacement apparent des objets immobiles quand on a longtemps fixé un corps en mouvement [2] dont notre philosophe s'occupe aussi.

Un passage ayant trait à un autre phénomène rétinien doit encore être noté. Si nous imaginons un homme placé dans l'obscurité la plus absolue, il aura, en ouvrant les yeux, sentiment que les ténèbres existent *devant* lui, il tournera la tête pour s'assurer qu'il en est entouré. C'est qu'en effet tout ce qui est en dehors du champ visuel n'est pour nous ni lumière ni obscurité, n'existe pas pour nous. Nous voyons donc en quelque sorte l'obscurité, nous la voyons dans notre champ visuel. Il est assez curieux de retrouver déjà formulée par Aristote cette donnée d'une physiologie presque subtile : « Les ténèbres sont invisibles et c'est cependant la vue qui les distingue » (*Ame*, II, x, § 3).

Ce qui nous reste à dire de l'œil a trait à son anatomie et offre beaucoup moins d'intérêt. Nous l'empruntons d'ailleurs à la fin du traité *De la Genèse*.

« A la naissance, tous les enfants ont les yeux bleus (*Genèse*, V, 13), en raison d'une sorte d'affaiblissement (*Gen.*, V, 13). » On verra plus loin ce qu'il faut entendre par là. « Cette nuance spéciale des yeux à la naissance et que l'âge modifie, est beaucoup moins marquée chez les animaux. Chaque espèce a généralement les yeux de la même couleur, les bœufs les ont foncés (μελανοφθαλμοι), les moutons les ont pâles (ἴδαρς), chez les autres animaux, ils sont plus ou moins bleus (χαροπος). Les couleurs de l'œil de l'homme sont les suivantes : γλαυκοὶ, χαροποὶ, μελανοφθαλμοί, αἰγωποί. » Il est assez difficile de traduire exactement ces termes, en particulier, cette dernière expression d'yeux de bouc : ce sont probablement les yeux roux. « La couleur des yeux dépend de l'abondance ou plutôt de la profondeur de leurs humeurs. Quand elles sont profondes, les yeux sont foncés, quand

1. « De même si nous arrêtons trop longtemps notre vue sur une seule couleur soit blanche, soit jaune, nous la revoyons ensuite sur tous les objets où, pour changer, nous portons nos regards, et si nous avons dû cligner les yeux en regardant le soleil ou telle autre chose trop brillante, il nous paraît aussitôt, quel que soit l'objet que nous regardions après, que nous le voyons d'abord de cette même couleur, puis ensuite qu'il devient rouge, puis violet, jusqu'à ce qu'il arrive à la couleur noire et qu'il disparaisse à nos yeux. »

2. « Même le mouvement seul des objets suffit pour causer en nous de tels changements. Ainsi il suffit de regarder quelque temps les eaux d'un fleuve et surtout de ceux qui coulent très rapidement, pour que les autres choses qui sont en repos paraissent se mouvoir (Trad. Barth. St.-Hil., *Des Rêves*). »

elles le sont moins, ils sont bleus, pour les mêmes raisons que la mer est bleu verdâtre (γλαυκος) quand il y a peu d'eau (comme sur les rives), et paraît au contraire noire ou bleue foncée μέλαν καὶ κυανοειδὲς) sur les grands fonds (*Gen.*, V, 15). Les yeux des enfants sont bleus parce qu'ils sont peu profonds (*Gén.*, V, 25). Toujours en vertu des mêmes motifs, les yeux bleus voient moins bien de jour et les yeux noirs de nuit (*Gen.*, V), parce que les yeux bleus étant moins profonds sont trop fortement excités par l'abondante lumière, et que les noirs sont trop profonds pour être traversés par les faibles lueurs de la nuit (*Gen.*, V, 18). La meilleure vue sera donc celle où les humeurs de l'œil ne sont ni trop rares ni trop abondantes (*Gen.*, V, 20). » Les qualités de vue faible ou bonne (αμβλὸς—οζος), qu'il faut bien distinguer des qualités de finesse et d'étendue dont il a été parlé plus haut, dépendent pour Aristote de l'état de la membrane de la pupille (κόρη) [1]. Elle doit être mince, claire et lisse. Mince pour être plus facilement traversée par le mouvement propagé, du dehors; claire ou hyaline (λευκος) pour que ce mouvement ne soit pas arrêté; lisse enfin parce que des plis la rendraient chatoyante. Chez le vieillard, la vue baisse parce que la membrane de l'œil comme les autres se plisse et devient plus épaisse. Enfin il existerait un certain rapport entre l'albinisme de l'iris qui fait les yeux vairons et la canitie amenée par l'âge. L'homme seul et le cheval peuvent être vairons (*Gen.*, V, 13), parce que seuls ils grisonnent (*Gen.*, V, 22). Ceci est une erreur, et les chiens en particulier offrent fort souvent la même difformité [2]. « On a au surplus les yeux bleus par la même raison que les cheveux blanchissent, par suite d'une coction incomplète des humeurs de l'encéphale auquel les yeux sont reliés comme on sait; les yeux vairons résultent d'une coction inégale à droite et à gauche (*Gen.*, V, 23). »

L'ouïe. — « De même que la vue, malgré ses deux modes, nous fait surtout percevoir les différences de couleur entre les objets, de même l'ouïe nous fait principalement connaître les différences dans les sons. Ceux qui sont aigus proviennent d'un mouvement intime

1. Que faut-il entendre par cette membrane de la pupille κόρη? S'agit-il de la cornée ou du cristallin? Les altérations séniles dont il est ici question peuvent être soit des taies, soit des cataractes. D'autres indications pathologiques données en même temps ne sont pas plus claires : « le glaucome affecte davantage les yeux bleus, la nyctalopie les noirs. Le glaucome est une sécheresse; c'est pour cela qu'il frappe surtout les vieillards à l'âge où le corps se dessèche (*Gen.* V, 19), la nyctalopie au contraire se montre surtout dans le jeune âge au moment où l'encéphale est plus humide (*Gen.* V, 20), c'est-à-dire sans doute plus mou, plus diffluent. »)

2. « Vairon » se dit des hommes et des chevaux, d'après le *Dict. de Littré*. Mais Littré semble l'entendre seulement des individus âgés représentant au pourtour de la cornée. Il est question, dans le passage que nous citons, de la décoloration d'un des iris.

plus rapide, les sons bas d'un mouvement plus lent. L'ouïe est indirectement le plus intellectuel de tous les sens [1] puisqu'elle permet l'instruction par le langage. Aussi remarque-t-on que les aveugles-nés sont plus intelligents que les sourds-muets (*Sens.* I, § 10). L'ouïe est comme la vue un sens médiat, aérien. La sensation résulte de l'ébranlement communiqué à la colonne d'air renfermée dans le conduit auditif. C'est pour cela que le Phoque entend, quoiqu'il n'ait que le conduit et point d'oreille externe (*Gén.*, V, 34) [2]. »

Aristote a peut-être quelque connaissance de la membrane du tympan [3]. Cette membrane toutefois n'empêcherait pas le mouvement communiqué à l'air de se transmettre jusqu'à la poitrine (sans doute par les veines [4]) jusqu'à la région où le pneuma (le souffle) donne naissance au pouls chez certains animaux [5] et chez d'autres à l'inspiration et à l'expiration (*Gen.* V, 29). C'est de là que le son revient en paroles; la parole n'est qu'une sorte d'écho des sons articulés ayant pénétré dans l'oreille. C'est le même mouvement qui se propage de l'oreille à la gorge (*Ibid*). Aussi entend-on moins bien quand on bâille ou pendant le temps de l'expiration (*Gen.* V, 30) parce qu'alors les deux mouvements se contrarient [6].

Odorat. — L'odorat est jusqu'à un certain point intermédiaire entre les sens comme la vue et l'ouïe qui perçoivent à grande distance, et les sens qui exigent le contact des objets, comme le toucher et le goût. Toutefois l'odorat se rapproche davantage des premiers. Les odeurs se partagent en odeurs douces et odeurs fortes. A la première catégorie appartiennent le miel et le safran; à la seconde, l'odeur du thym et des plantes aromatiques du même genre (= les labiées).

L'odoration a lieu dans l'eau comme le démontre l'observation

1. Voy. ce qui est dit plus haut de la vue.
2. Aristote devait savoir que le Phoque peut fermer son conduit auditif : « Pour entendre sous l'eau, il ne faut pas que celle-ci entre dans le conduit par les circonvolutions (= sans doute les sillons et les excavations du pavillon » (*Ame*, II, VIII. 6).
3. « On n'entend pas quand la membrane est malade, (= peut-être s'agit-il simplement des parois du conduit auditif?) de même qu'on ne voit plus quand la peau qui est sur la pupille de l'œil devient malade aussi (*Ame* II, VIII, 6). »
4. Voy. ci-dessus.
5. Ce passage ne semble pas tout à fait conforme à la doctrine aristotélique. On n'oubliera pas que la plupart de ces indications sur l'ouïe sont extraites du V[e] livre du traité *De la Genèse*.
6. Nous ne sommes plus si loin, comme on le voit, de l'opinion prêtée à Alcméon que les chèvres respirent par l'oreille et si nous étions mieux renseignés sur « cette prétendue opinion du disciple de Pythagore (Voy. ci-dessus, peut-être retrouverait-on ce point de départ de la doctrine péripatéticienne sur l'origine de la voix.

des poissons (*Sens*, V. § 2). Les insectes ont également l'odorat, bien qu'il soit difficile de comprendre comment des animaux qui ne respirent pas peuvent sentir (*Sens*, V, 13). Mais il n'y a aucun doute à cet égard. Nous avons rapporté plus haut des exemples qui le démontrent. Pythagore professait, dit Aristote, que certains animaux se nourrissent seulement d'odeurs, on connait au contraire des odeurs nuisibles: celle du charbon appesantit et fait mourir l'homme, celle du soufre et des corps résineux tels que l'asphalte font fuir et tuent les animaux » (*Sens*, V, § 15) [1].

Le goût. — Aristote n'a pu méconnaître une certaine corrélation entre l'odorat et le goût (*Sens*, V, § 2). Cependant — et nous avons dit plus haut pour quelles raisons — il classe celui-ci à côté du toucher, ces deux sens étant les seuls qui exigent le contact des objets extérieurs. Le sens du goût est en rapport avec l'opposition « doux » et « amer », comme la vue avec l'opposition noir et blanc. Il faut entendre par là que de même que toutes les couleurs résultent d'une proportion variée de noir et de blanc, de même toutes les saveurs ont pour origine une proportion variée de doux et d'amer; et dans l'un et l'autre cas on reconnait 7 degrés comme pour les sons. On prouve cette origine des saveurs par l'incinération des substances sapides; donnant ces cendres amères (— alcalines), on en concluait que ce principe amer était masqué dans la substance par une surabondance de principe doux que le feu avait éliminé. On était au reste fort partagé sur tout cela. Certains physiologues voyant les fruits mûrir grâce à l'eau qu'ils puisent dans la terre, regardaient celle-ci comme le principe de toute saveur; d'autres voyant le fruit, (les figues, les raisins) se charger de sucre quand on les fait sécher au soleil, attribuaient à la chaleur, le rôle important dans la production des saveurs. Ces détails toutefois appartiennent plutôt à la physique qu'à la physiologie aristotélique où la connaissance du goût était proportionnellement tout aussi peu avancée que de nos jours.

Le toucher. — Aristote saisit très bien la grande différence qui sépare le toucher des autres sens. Tandis que ceux-ci ne nous donnent que la notion d'oppositions d'un seul genre, même l'ouïe — car on peut rapporter au bas et au haut d'autres contraires comme le fort et le faible, le rude et le doux dans la voix —, seul des quatre sens, le toucher a cette supériorité de nous faire apprécier directement plusieurs genres de contraires : le chaud et le froid, le sec et

1. Les mêmes indications sont données en termes à peu près identiques au traité *De l'Ame* (II, IX, 5-6). Voy., pour les exemples rapportés ci-dessus, *Histoire des animaux* (IV, VIII, 21).

l'humide, le dur et le mou (*Ame*, II, IX, § 2)[1]. Le sens du toucher est en effet le seul qui nous donne des notions irréductibles, comme nous disons aujourd'hui, sur le nombre desquelles les physiologistes ne sont même pas d'accord.

Aristote, et cela se conçoit, est dans un embarras très légitime pour localiser le sens du toucher. A-t-il un organe intérieur? Est-ce la chair (σαρξ)? « Les trois premiers sens s'exercent en vertu de mouvements transmis à travers un milieu : c'est au point que le contact de l'objet sensible empêche toute sensation par les yeux, par l'oreille, par le nez. On ne voit, on n'entend pas, on n'odore que l'objet placé à quelque distance de l'organe. Au contraire, le sens du goût et le toucher exigent le contact. Le toucher est le sens du contact par excellence, et pourtant il semble que le contact ne soit pas toujours indispensable. Ne sentons-nous pas aussi bien à travers une membrane — disons pour rendre la pensée d'Aristote plus claire : à travers un gant —, qu'avec la peau nue? » Et cela est tellement vrai, que si notre main se trouvait, sans que nous le sachions, revêtue d'un gant, nous n'en aurions aucune conscience. C'est ici qu'il est intéressant de voir comment les problèmes qui nous semblent les plus simples à résoudre, ont pu embarrasser à deux mille ans en arrière de nous les plus grands esprits. En réalité le problème n'existe pas puisque le gant se superpose simplement à l'objet, se moule sur lui et ne fait que reproduire au contact de la peau les particularités de la surface où il s'applique. Pour Aristote, désireux d'unifier la théorie des sens, ce gant, cette enveloppe dont la peau est recouverte, devient un milieu transmettant l'activité du corps extérieur comme le fait l'air pour les sens médiats. Et sur cette pente il ne s'arrête plus : la peau du corps ne doit-elle pas, elle aussi, être regardée comme une sorte de milieu transmettant la sensation tactile? « D'une manière générale, dit-il, ce que l'air et l'eau sont pour la vue, pour l'ouïe et pour l'odorat, la chair et la langue semblent l'être pour le toucher, elles se comportent envers lui comme chacun de ces éléments, l'air et l'eau, se comportent envers les autres organes » (*Ame*, II, XI, § 9). C'est donc profondément à l'intérieur de nous-même qu'est placé l'organe qui sent l'objet tangible (*Ibid.*). Et cet organe est sans doute la chair.

G. POUCHET.

1. Nous avons déjà fait connaître le remarquable passage de la *Météorologie* (IV, IV) sur le sens du toucher comme mesure de la dureté des corps.

(*A suivre.*)

REVUE GÉNÉRALE

LES THÉORIES DE L'ÉDUCATION

(*Deuxième et dernière Partie.*) [1]

IV

Après des systèmes, encore des systèmes. C'est bien, en effet, sur un système philosophique que M. Joly fonde la plupart des théories et des préceptes de ses *Notions de pédagogie*, et c'est bien un système philosophique et scientifique de l'éducation que M. Siciliani nous offre dans son livre, *La science dans l'éducation*.

M. Joly débute par des définitions très nettes. Il ne marchande pas à la pédagogie le nom de science. Elle est pour lui, comme la logique, « une science pratique, c'est-à-dire, ayant en vue constamment une action et des résultats », ou, ce qui revient au même, « un art qui repose sur une connaissance raisonnée, autrement dit scientifique, de son objet, de ses principes et de ses méthodes. » L'éducation, en général, est « l'ensemble des efforts ayant pour but de donner à un être la possession complète et le bon usage de ses diverses facultés [2]. » Quand il s'agit de l'être humain, l'éducation « se propose de donner à l'enfant sain, régulièrement constitué, « doué d'aptitudes normales et moyennes, la possession complète et le bon usage de toutes les facultés nécessaires à l'homme en tant qu'homme, et qui doivent être, pour ainsi dire, toutes prêtes à se développer en lui. « Par le mot *possession*, M. Joly entend l'exercice, le développement et la connaissance de ses aptitudes, que l'enfant, « mis en état d'agir selon sa nature, » sera libre ensuite de « diriger vers le but qu'il aura choisi. » Par les mots *bon usage*, il entend que l'élève doit apprendre « à discerner et aimer un emploi de ses aptitudes qui mérite d'être appelé *bon*, dans le sens le plus complet du mot. Il est clair, en effet, que les divers emplois qu'on en peut faire ne sauraient être indifférents : il en est qui conservent et qui fortifient, comme il en est qui épuisent; il en est qui séparent l'individu de ses

1. Voir le numéro précédent.
2. *Notions de pédagogie*, p. 1.

semblables, comme il en est qui le rapprochent ; il en est qui ne produisent au dehors que le désordre ou même la ruine, comme il en est qui augmentent autour d'eux la paix, le bien-être et l'honneur [1]. » Je ne veux pas épiloguer sur ces définitions et sur ces explications, en somme, claires et acceptables. Il est bien difficile de donner, en quelques lignes, une définition de l'objet et des fins de l'éducation qui ne laisse rien à désirer, ou qui contente à peu près tout le monde. Celle de M. Joly, bien qu'un peu vague, a l'avantage d'embraser toutes les facultés du sujet à élever, et d'en diriger l'exercice raisonné et personnel vers des fins aussi utiles que possible à l'individu et à ses semblables.

L'éducation doit former l'homme d'un temps et d'un pays, mais surtout l'homme. « Entre l'éducation d'un Allemand, d'un Français et d'un Russe, les points communs doivent être nombreux, à coup sûr, et ceux qui ne le sont pas doivent être des exceptions. Ces exceptions n'en ont pas moins une importance considérable, et dont l'éducation doit tenir compte. C'est à la fois un devoir envers la patrie et un devoir envers l'enfant lui-même, que de préparer ce dernier à être un membre vivant du corps social où il est né, car plus il sera en mesure d'être utile à la vie commune, plus il sera à même de recevoir d'elle un accroissement de ressources et d'énergie [2]. »

Je n'apprends rien à personne en disant que, pour M. Joly, « l'homme est composé de corps et d'esprit. » Cette distinction absolue entraîne quelquefois pour sa pédagogie des déductions qui seront approuvées ou blâmées suivant l'opinion philosophique des lecteurs sur ces matières. Le corps, dit M. Joly, « arrive assez vite, sinon à la plénitude de ses facultés, du moins à ce degré de force où il n'a plus besoin que d'être entretenu et protégé. » L'esprit « se développe plus lentement, mais en revanche, il est capable d'un développement indéfini. » D'où cette conclusion « que l'éducation physique doit finir plus tôt que l'éducation intellectuelle et morale, mais qu'elle doit aussi commencer plus tôt [3]. » C'est là un paradoxe pédagogique et une erreur psychologique : le développement, quoique inégal, de toutes les facultés de l'être humain, se fait dès le berceau, et il me semble que c'est là une vérité banale et indiscutable. Les trois sortes d'éducation, physique, intellectuelle et morale, doivent donc faire leur œuvre concordante et parallèle, dès le début. Mais je n'insite pas, pour ne pas retarder l'exposition du système. L'éducation physique, à quoi il n'y a rien à redire, est surtout l'œuvre des parents. Elle comprend l'hygiène, la gymnastique et le jeu. Elle a pour but, en premier lieu, le bien du corps, en second lieu, celui de l'esprit. Cette matière fournit à M. Joly d'intéressantes remarques sur les soins à donner aux différentes organisations, soit inertes, soit mobiles, soit vigoureuses ; sur la surveillance à exercer à l'égard des habitudes parasites et des tics, des gestes, des mouvements, des atti-

1. *Ibid.*, p. 2.
2. P. 9.
3. P. 11.

tudes. M. Joly appuie avec raison sur un fait noté en passant par Mme Necker de Saussure et scientifiquement établi par M. Gratiolet, je veux dire l'influence des habitudes extérieures sur les états intérieurs dont elles sont l'expression et le stimulant. « Il n'est pas d'état intérieur, état de la pensée, dû sentiment ou de la volonté, qui ne se traduise par un certain état externe, par un mouvement, une attitude involontaire. » En revanche, « une attitude imitée, sans idée préconçue, un geste sans intention, éveillent dans l'esprit certaines tendances corrélatives [1]. » La duplicité, l'hypocrisie, la franchise, la politesse, la grossièreté, la bonté, la complaisance, la gratitude, la sociabilité, la timidité, la sympathie, la misanthropie, passent aisément du langage, des manières, des attitudes, des habitudes du corps, dans les sentiments, les idées et les déterminations.

Enfin l'éducation corporelle s'adresse aux sens et aux organes, pour leur donner des habitudes de netteté, de propreté, et en augmenter la vigueur et la finesse. M. Joly n'insiste pas assez sur ces questions si intéressantes, soit au point de vue de l'éducation physique, soit au point de vue de l'éducation intellectuelle et morale. C'est encore ici un des points où le remarquable essai de M. Joly, si étudié, si intéressant, aux vues si libérales et si sages, me paraît un peu trop obéir aux exigences de sa doctrine philosophique. J'avais presque envie tout à l'heure de lui demander en quelle mesure l'éducation devait s'occuper de l'« enfant maladif et cacochyme », que Rousseau met tranquillement de côté pour donner ses soins à l'enfant bien né et d'excellente condition. Je lui reproche tout au moins de ne pas assez prendre en considération le côté pathologique et le côté animal de l'être à élever, de l'*educando*, comme l'appellent si bien les espagnols et les italiens. L'homme à l'état dit sain et normal, ne reste-t-il pas toujours plus ou moins dans la pathologie et l'animalité? Et qu'est-ce donc qu'une fatigue excessive des muscles ou du cerveau, ou de tel autre organe ou viscère, fatigue due au plaisir, à l'étude, ou au jeu des passions, sinon un état de désorganisation et de maladie commençante? Pour qui veut régulièrement diriger l'éducation de l'enfant à l'état sain et normal, rien ne doit être ignoré des effets de l'éducation sur le crétin, l'avorton et le rachitique.

L'éducation du corps pour lui-même me paraît un peu trop subordonnée, je ne dis pas sacrifiée, par M. Joly, à son éducation pour le bien intellectuel et moral. Il l'admet avec de si fortes restrictions, qu'il semble rejeter la fameuse maxime d'Emerson, si chère à Herbert Spencer. « La première condition du succès pour l'homme dans la vie, c'est d'être un bon animal. » Voici la façon dont il la commente : « Dans l'animal proprement dit, tout est accommodé à des fins matérielles ; dans l'animal humain, tout est accommodé aux fins de l'intelligence; tout exige, pour se développer normalement, le concours de l'intelligence. » Est-ce une raison, en développant le « bon animal », de n'avoir avant tout et tou-

1. P. 28.

jours en vue que « l'animal raisonnable »? L'éducation régulière des sens, selon M. Joly, doit être avant tout intellectuelle. En quoi donc la finesse de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat et du goût, serait-elle incompatible avec la délicatesse du sentiment, la force de la pensée, la décision et la moralité de la volonté; en quoi les qualités du sauvage avec celles de l'homme civilisé? M. Joly n'affirme pas précisément cette incompatibilité, mais sa doctrine y tend, pour peu qu'on l'interprète avec passion, avec une passion politique, religieuse ou métaphysique. A ce propos, ne savons-nous pas qu'aux yeux de certains docteurs d'outre-Rhin, les progrès de la myopie chez leurs nationaux comptent au nombre des signes incontestables de la primauté intellectuelle du peuple allemand?

Il y a certainement plus à louer qu'à reprendre dans l'essai de M. Joly, qui rentre, à bien des égards, dans le sillon de la pédagogie scientifique. M. Joly s'oppose énergiquement à la doctrine qui admet des facultés supérieures et des facultés inférieures, c'est-à-dire des facultés à cultiver séparément, et par suite au détriment des autres : il veut le développement intégral et harmonieux de toutes. Il donne au caractère pour base l'idiosyncrasie physiologique, et il a écrit sur cette matière si délicate et si obscure quelques pages d'une psychologie pénétrante. Il est sympathique à la doctrine d'Herbert Spencer, qui voit dans les tendances héréditaires et dans les formes primitives de l'intuition « l'équivalent de cette *raison*, dont le travail se mêle intimement et continuellement au travail simultané de toutes nos autres facultés. » Il établit avec précision le rapport qui doit exister entre le développement de la mémoire et celui des autres facultés. Sans la vouloir machinale, il ne croit pas, comme tant de gens paraissent le croire aujourd'hui, « que tout ce qu'on apprend par elle est autant de perdu pour la raison; » il ne sacrifie pas à la mémoire dite du *sens* ou de l'*esprit* la mémoire exacte et littérale, la mémoire des choses apprises *par cœur*. « Le sens et la lettre sont-ils toujours ennemis par essence? Nullement, et il importe de discerner les occasions où la lettre elle-même est nécessaire au sens, soit dans l'art, soit dans la science [1] ». M. Joly explique à peu près comme Bain le caractère que l'intuition doit avoir dans les leçons des choses, la nature et les limites de la forme interrogative dans l'enseignement. Il veut qu'on habitue l'enfant à écouter, à observer, à compter en observant, à se rappeler les choses dans leur ensemble et sous leurs vives et réelles couleurs. L'auteur du livre de l'*Imagination* se retrouve dans les pages consacrées à la nécessité de faire marcher de front l'observation, la mémoire et l'imagination. Notons de judicieux et parfois minutieux préceptes sur l'art d'exercer le jugement et le raisonnement, sur la faculté de comprendre, sur la mesure, la manière et les conditions d'exercice de cette faculté, si éminemment scolaire. Ce point est magistralement traité, et il faut nous y arrêter un instant.

1. P. 70.

M. Joly dit fort bien ce que c'est que *comprendre*, comprendre un mot, une phrase, un fait, une idée, un être, une chose quelconque, ses liaisons, sa fin, etc. Ici peut-être une distinction métaphysique, ou du moins subtile, sur la fin idéale, la forme suprême à laquelle chaque chose tend comme à sa fin désirée. « Toute chose, par un travail incessant, qui est sa vie même, tend à son achèvement, à sa perfection; et les divers exemplaires d'une même nature se distribuent en des formes inégales, où se laissent voir les résultats variés de cet effort mis aux prises avec les difficultés ou les résistances de son milieu. Or, voulons-nous comprendre un des termes de cette série, sachons à quelle forme définitive ou suprême tend la série tout entière... [1] » Appliquant ce principe à l'art du dessin, M. Joly déclare, avec M. Ravaisson, que « chaque genre doit être étudié dans ce qu'il offre de plus parfait, dans ce qui y occupe le premier rang. C'est en conformité avec l'esprit de cette maxime qu'au lieu de faire commencer l'étude du dessin par l'imitation des objets naturels, on demande aux débutants la reproduction de belles œuvres d'art, où la nature a été comme rectifiée et épurée. On pense avec raison que, mis en face de ces modèles, ils comprennent mieux l'harmonie des formes, la loi de leur construction, le rhythme nécessaire de leurs mouvements. » Je commence par faire remarquer à M. Joly que cette méthode pour enseigner l'art du dessin n'est plus guère en faveur aujourd'hui parmi les gens de pratique. La méthode d'enseignement par le fragment ou par l'ensemble d'une œuvre artistique est sujette aux mêmes critiques, sinon à de plus graves que celle de l'enseignement par les objets naturels [2]. Et d'ailleurs, si l'on voulait débuter par l'imitation d'un modèle d'art, quelle nécessité de prendre pour modèle la représentation idéale d'une forme parfaite en son genre? Une représentation fidèle ferait l'affaire, comme le pensait Jacotot. N'y a-t-il pas là des formes naturelles, une reproduction vraie, un ensemble harmonieux, des détails proportionnés entre eux, et de plus, des procédés d'imitation à étudier? Qui saurait bien peindre ou dessiner l'homme de la rue ou reproduire un tableau de Courbet ou de Couture, pourrait laisser en paix sur son socle la Vénus de Milo.

Quelques pages très judicieuses et très pratiques sur le plus ou moins d'opportunité de n'enseigner à l'enfant que des choses qu'il comprend très bien. Le mot comprendre a un sens très élastique. Si, dans une œuvre artistique ou littéraire, le nombre des choses que l'enfant ne comprendra pas sont les plus nombreuses, M. Joly conseille de ne pas les lui faire lire, apprendre, écouter ou regarder. « Mais si, sans pénétrer dans les profondeurs, l'élève peut encore trouver à sa surface de quoi occuper utilement et agréablement son esprit, pourquoi l'en priver? » Suit, à ce propos, une justification des fables de La Fontaine. Elle m'a

1. P. 95.
2. Voir à ce sujet le témoignage d'un homme compétent : dans la *Revue pédagogique* (15 sept. et 15 oct. 1882), *Le dessin dans l'enseignement primaire*, par M. J. Pillet.

beaucoup frappé, sans me convaincre, et je confesse que si Rousseau me parait toujours avoir grandement raison, M. Joly ne me parait pas avoir tout à fait tort. Du reste, et Pestalozzi pensait à peu près de même, est-il besoin, comme le dit M. Joly, que l'enfant un peu âgé, l'adolescent même, voie toutes les intentions d'un auteur, qu'il perçoive et qu'il classe toutes les raisons des faits, en un mot que, dès les bancs de l'école, sa raison à lui soit analytique et réfléchie? « Le travail de la réflexion ne saurait être d'ailleurs qu'un second travail supposant avant lui un travail d'acquisition, non pas inconscient et machinal, mais sans délibération et sans calcul [1]. » Je suis, quant à moi, toujours convaincu de la possibilité et de l'utilité d'un enseignement réfléchi dans ses plus larges directions, dans ses procédés les plus généraux [2]; mais je ne le crois pas inconciliable avec une part peut-être beaucoup plus grande qu'on ne pense aux exigences de l'inconscient. Le rôle de l'inconscient dans le travail mental et affectif des enfants formera deux intéressants chapitres de la psychologie et de la pédagogie première.

J'aurais encore beaucoup à dire, discutant ou approuvant, sur chacun des articles consacrés à l'éducation intellectuelle et morale, notamment sur la facon dont M. Joly entend l'ordre et la répartition des matières d'enseignement, la culture littéraire et la culture scientifique, la volonté et la liberté dans l'enfant, la discipline, et enfin sur le dernier chapitre contenant des notions d'histoire de la pédagogie dans ses rapports avec les grandes conceptions morales et philosophiques. Mais cet article est déjà bien long, et un autre pédagogue appelle mon attention, un étranger qui m'en voudrait de ne pas lui accorder ici une hospitalité généreuse. J'en ai d'ailleurs dit assez pour montrer que le livre de M. Joly occupera une place distinguée dans notre littérature pédagogique et rendra de grands services à l'éducation de nos maîtres et de notre jeunesse.

M. Siciliani m'a dédié, ainsi qu'à M. Berra, son nouveau livre [3] : double honneur auquel je suis très sensible, mais que je crois immérité. Il appelle sur ce livre ma justice sévère. Je n'ai pas l'habitude et le droit d'être sévère; et quand je l'ai été, j'ai toujours craint de n'avoir pas été juste. M. Siciliani sera satisfait en ce point, et peut-être au delà de ses souhaits, par ces bénins orthodoxes dont il fait joyeusement défiler toute une armée grotesque dans sa préface. Ce débordement d'injures ne prouve qu'une chose, c'est l'effet que produisent les idées pédagogiques de l'auteur, et surtout ses idées philosophiques, dans un pays aussi antiphilosophique que l'est aujourd'hui, nous dit-on, l'Italie. Son livre arrivé en si peu de temps à sa troisième édition fait lui-même son éloge.

Pour M. Siciliani, la science pédagogique, dans sa complexe unité, se compose de trois parties essentielles : la pédagogie historique, la pé-

1. *Notions de pédagogie*, p. 110.
2. Voyez mon livre sur *Jacotot*, p. 67-76.
3. *La Scienza nell' educazione secondo i principi della sociologia moderna*, 3e édit., partie théorique, p. 89-498, Zanichelli, Bologne, 1884.

dagogie théorique, la pédagogie appliquée. L'auteur a déjà publié, il y a deux ans, la première partie, dont j'ai rendu compte dans cette Revue. Il publie aujourd'hui la seconde, sous ce titre : *La science dans l'éducation*. C'est bien, pourtant, si je ne me trompe, la science de l'éducation dont il prétend nous montrer les bases, les principes, l'organisation, la fin et les moyens généraux d'application. On peut, d'ailleurs, distinguer trois parties dans son œuvre : la préparation, la construction et le couronnement de l'édifice. Je vais aussi brièvement que possible examiner ces trois parties. Après cette exposition, je hasarderai quelques critiques nécessaires.

I. — L'auteur établit que l'histoire est comme un fondement empirique et un passage naturel à la théorie. Elle lui fournit des éléments d'induction, et la soustrait par là à tout dogmatisme. Mais la théorie n'émerge pas inévitablement de l'histoire. Celle-ci n'en est pas l'unique fondement. Pour s'élever au rang de science, la pédagogie, comme toutes les sciences d'ordre moral, doit atteindre une généralisation, sinon exacte, au moins approximative. Elle sera donc, avant tout, une série de notions positives sur la nature de l'homme; mais ces notions, puisées au sein du groupe des sciences qui recherchent la genèse naturelle de l'homme et de la société, pourront, au moyen de quelque idée qui ait vertu de principe, être organisées en unité vivante, et par suite être appliquées au fait de l'éducation comme règles de l'art [1]. »

Avant d'examiner les doctrines qui servent de fondement scientifique à l'éducation, l'auteur critique celles qui, selon lui, rendent vaine, impossible ou funeste l'œuvre éducative. Il les juge au double point de vue des données qu'elles offrent sur la nature de la volonté et sur la fin de l'éducation. Comment les théologiens, les spiritualistes et les métaphysiciens, d'un côté, et les biologistes absolus, les partisans de l'évolutionisme mécanique, de l'autre, satisfont-ils à ces deux exigences vitales de la pédagogie : la détermination de la notion de la volonté, et de la fin de l'éducation? Les philosophes de la première direction pèchent par excès, et ceux de la seconde direction par défaut, quand à la détermination de la puissance volitive. Les uns soustraient plus ou moins l'élève à l'influence éducative, par le dogme de la volonté spontanée, supérieure à toute détermination externe. Les autres, dans l'hypothèse d'un sujet vide, et purement passif et réceptif (table rase), ou d'un sujet plein, déjà composé d'habitudes séculaires et modifiables seulement par les effets d'une action séculaire, sont incapables de déterminer la nature et la portée de l'œuvre éducative. Les uns et les autres se trompent également quant à la fin de l'éducation. Cette fin est, pour les uns, extra-naturelle, théocratique ou doctrinaire, et l'éducation qui l'a en vue aboutit logiquement à la cruelle erreur d'un despotisme intellectuel, physique et moral. Cette fin est aussi bien difficile à établir pour le positivisme matérialiste et le phénoménisme absolu : la fin,

1. P. 29-30.

pour ces doctrines, est en dehors du sujet, sociale, politique, industrielle. L'optimisme de l'éducateur se changerait ici véritablement en dogmatisme et en despotisme pédagogique : il aboutirait à faire contracter des habitudes.

Il existe, entre ces deux doctrines excessives, une théorie intermédiaire, qui prend une part de vérité dans le substantialisme absolu et le phénominisme absolu compliqué de l'évolutionnisme mécanique : c'est l'évolutionnisme critique, autrement dit la philosophie scientifique. Sa note dominante est la relativité, mais l'affirmation de l'*in-se*, de quelque chose d'indépendant, d'un je ne sais quoi d'*inconnaissable*, que le sujet ne connait pas, mais qu'il pense. Une telle doctrine suffit pour sauver l'esprit de la ruine des métaphysiques extrêmes. C'est dans l'évolutionnisme critique qu'il faut chercher les bases solides de la pédagogie scientifique. La loi d'évolution, bien comprise est, comme l'a dit Schäffle, « une grandiose pédagogie ».

Les deux sciences mères qui donnent un fondement immédiat à la science de l'éducation, sont la biologie et la sociologie : l'une engendrant la morphologie et la psychogénie, l'autre la morale et le droit. La morphologie et la psychogénie nous montrent un parallélisme continu entre le développement des formes de l'être vivant et le développement de ses facultés psychiques. La morphologie nous fait assister à la formation des divers types organiques. Elle nous fait voir comment l'individualité organique s'achève. Elle nous montre que la nature travaille sans cesse à la création de l'individu. L'individu parfait n'est qu'un système d'individus, à divers degrés de développement, mais entièrement subordonnées au tout. La tendance à l'unification des parties associées et subordonnées est évidente dans l'organisme. Mais l'unité est possible seulement dans le domaine de la psychologie. A la formation naturelle de l'individu morphologique correspond la genèse naturelle de l'individu psychologique, aux types supérieurs de l'organisme les grands genres psychologiques. La psychologie comparée nous apprend la formation successive de l'individualité psychique. Celle-ci n'est elle-même qu'un système d'âmes plus ou moins indépendantes entre elles. Il ne faut pas confondre l'*unicité* psychique, conception traditionnelle que détruit l'hypothèse du polypsychisme, avec l'unité de conscience, qui résiste à cette hypothèse. Le centre supérieur, le centre de rapport, comme disait Lamarck, n'est pas une conscience unique, mais il est une conscience une. La conscience s'étend à toutes les facultés de la vie mentale. Dans l'homme, qui reproduit psychologiquement toute la série animale, s'ajoute quelque chose de nouveau, c'est le développement de la conscience, qui inaugure le régime de l'auto-conscience.

La psychologie juridique et la psychologie morale montrent la morale sociale, non plus telle qu'elle est, mais telle qu'elle doit-être. M. Siciliani distingue, à la lumière des travaux récemment publiés sur cet intéressant sujet, le caractère des unions organiques et celui des unions sociales. Dans les premières, autonomie et solidarité des parties subor-

données au tout; dans les secondes, autonomie et solidarité des parties coordonnées au tout. La morale sociale renferme en elle-même, comme auto-conscience, le germe du droit et du devoir. « Cette même dualité d'ordre pratique qui a ses racines dans l'individu, se développe et s'affirme dans la vie de l'agrégat social, et en se dédoublant, sous forme de pouvoir politique et de pouvoir religieux, devient l'église et l'État. Ce sont là les deux formes concrètes et protectrices de la liberté morale et de la liberté juridique. La morale et le droit, ces deux branches de la sociologie, qui étudient l'homme dans sa conduite et dans ses rapports avec son groupe naturel, vont donc s'ajouter au sciences qui nous apprennent à connaître l'homme considéré comme sujet d'éducation.

II. — Il s'agit maintenant, à l'aide des sciences morphologiques, psychologiques et éthiques, de découvrir la possibilité du procédé déductif en pédagogie, d'établir quelle peut être l'idée mère qui, assumant le caractère de cause efficiente, prenne encore celui de cause finale, et fournisse une base à l'autodidaxie, en un mot, donne naissance à la théorie scientifique de l'éducation [1]. »

Comme l'a dit M. Guyau, « les tendances inférieures ne constituent pas la véritable essence des êtres; pour la chercher, il faut analyser les tendances les plus élevées [2]. » Or, la tendance la plus élevé de l'homme, c'est la raison organisée, la raison entendue comme faculté des fins. Le sujet de l'art éducatif n'est pas, en réalité, un sujet absolument libre, comme le voudraient les spiritualistes, ni surtout un sujet absolument dépourvu d'activité propre, comme le voudraient certains déterministes. La volonté peut, par l'exercice, l'effort croissant, l'habitude, fortifier le motif le plus faible : la liberté morale est donc possible. L'homme est un être capable de liberté, qui peut être fait, qui peut se faire libre. L'auteur établit par suite que la notion de la personnalité peut et doit être le principe considéré comme cause efficiente en éducation. C'est là, dit-il, un principe, clair, immédiat, regardant l'individu sous le double point de vue individuel et social : motif de l'œuvre éducative, nous le « trouvons dans l'individu même, dans la nature humaine considérée non seulement dans le processus de l'histoire et de la civilisation, mais aussi dans les besoins, dans la nécessité et dans l'idéalité de la conscience réfléchie [3]. » Ainsi, l'éducation, « gouvernée par la raison, s'appuyant sur les critères de la science, pourra modifier les sentiments individuels, les instincts, les survivances héréditaires, grouper et bien diriger les émotions et les passions; elle pourra jusqu'à un certain point régénérer la nature même, créer une seconde nature au moyen de l'activité autonome de la raison [4]. » De plus, étant donnée la nature de la volonté comme fonction qui n'est pas libre, mais qui peut le devenir, sa plasticité et sa résistance étant expliquées par des raisons d'ordre physiologique et psychique, il s'ensuit qu'on ne

1. P. 140.
2. *La Morale anglaise contemporaine*, p. 369.
3. P. 190.
4. P. 216.

doit être ni optimiste ni pessimiste, en pédagogie. Il ne faut pas avoir l'illusion de croire que l'art peut tout, ou qu'il ne peut rien [1].

Du même groupe de sciences d'où sort le principe pédagogique, émerge aussi le principe formel de l'œuvre éducative. « Il imprime un caractère scientifique aux méthodes d'enseignement pour tout ce que ces méthodes ont ou peuvent avoir entre elles de commun. L'éducation doit être scientifique dans sa forme comme dans son contenu. Il faudra étudier le sujet sous tous les aspects de son activité, dans toutes ses manifestations en même temps. L'œuvre éducative devra être un développement organique, une évolution complexe. L'éducation physique, intellectuelle et morale, devra être dirigée d'après les lois de sa nature étudiées dans les quatre ordres de sciences énumérées plus haut. Elle devra surtout, dans les limites fixées par l'âge, le sexe, le tempérament, les dispositions, le développement de l'individu, recourir à la forme réfléchie de l'attention, à la sélection bien entendue des habitudes, surtout à la force essentiellement relative de l'autodidaxie. M. Siciliani montre toutes les modifications qui lui sont imposées par les exigences extérieures ou intérieures. Il fait voir qu'elle doit être, non pas naturelle, ce qui dit trop ou trop peu, ni négative, ce qui supprime l'œuvre légitime du maître, de la famille, de la société; elle doit être rationnelle et positive. *Laisser faire et faire faire*, cette maxime exprime la liberté vraie, la liberté limitée par la raison.

Il est nécessaire de s'entendre sur la nature et les limites de l'éducation, avant de déterminer la fin de l'éducation. M. Siciliani examine à ce propos, ce que Stuart Mill, Marion, Bouillier, Buckle, pensent de l'éducation morale en elle-même et de ses lents progrès dans l'humanité. Cet examen amène l'auteur à s'expliquer sur la psychologie du caractère moral, un des plus pressants *desiderata* de l'art pédagogique. Il critique la théorie des biologistes et des métaphysiciens, l'éthologie des héréditistes et des kantistes, celle de Bain et de Stuart Mill. Sa conclusion est qu'une science exacte du caractère moral et de l'éducation du caractère n'existe pas. Il se borne, par conséquent, à montrer quel grand office peut exercer l'idée du caractère moral dans l'œuvre de l'éducation publique et privée. Le principe final doit être clair, positif, acceptable pour tous. Nous ne trouvons pas ces trois caractères dans l'idée du bien en soi, de l'utile, du bonheur, de la perfection. Ni systématique, ni métaphysique, ni religieuse [2], ni politique, la fin de l'éducation doit avoir un caractère psychique et social. Le *caractère moral* parait seul satisfaire à toutes les conditions nécessaires de cette fin. « Le caractère moral est certainement une qualité personnelle, subjective, individuelle; mais le sujet peut lui donner une valeur objective. »

1. P. 217.

2. C'est une mode bien vieille, et toujours vivace, en Italie comme en France, d'exagérer, par rapport à la morale, la valeur historique, et surtout la valeur actuelle des religions. Cette préoccupation fait tort au mérite réel des *Saggi di pedagogia* de M. d'Alfonso (Paravia 1883), où l'hégélianisme et le christianisme sont beaucoup trop favorablement appréciés. On trouve pourtant, dans

Entendu comme vertu de la volonté, il est la force la plus précieuse dans l'homme, et la plus haute énergie dans l'univers. Au milieu de ce que Lindner appelle les trois facteurs aveugles de l'éducation, la nature, le destin et la société, le caractère moral, impliquant la personnalité, la liberté, la raison, est une force qui se fait, non pas nécessairement, mais par elle-même. D'où la nécessité de l'autodidaxie dans l'enseignement de la morale et dans l'éducation de la volonté. La cause efficiente, comme disait Leibnitz, se confond donc ici avec la cause finale. L'éducation a pour but le développement de la personnalité morale, par elle-même.

III. — On pourrait, c'est l'auteur qui en fait la remarque, croire épuisé l'objet de la pédagogie théorique. Mais il estime que le passage à la pédagogie appliquée ne serait pas possible, si l'on n'avait au préalable éclairé quelques questions touchant la manière générale dont les principes doivent être appliqués. Il étudie, par conséquent, dans les deux derniers chapitres, « si, et comment l'école peut être, en général, une fonction sociale; quels rapports, à cet égard, existent entre l'État, la famille et les diverses associations; quelle influence peut exercer l'action éducative sur la pathologie sociale et dans le fait de la criminalité (ce qui sera plus particulièrement étudié en pédagogie appliquée); quels rapports existent, et de quelle valeur, entre l'éducation physique, l'éducation intellectuelle et l'éducation morale, en quoi l'on doit faire consister l'idéal de l'art pédagogique, et autres recherches semblables, d'ordre théorique. » M. Siciliani entre sur tous ces points, de théorie ou d'application, comme l'on voudra, dans des observations précises, intéressantes, souvent neuves.

Les quelques critiques que je dois faire à ce livre atteignent non moins la forme (je ne dis pas le style, assurément) que le fond. La partie préparatoire me semble un peu surchargée, et faire double emploi avec certains chapitres de la *Psychogénie* et de l'*Histoire pédagogique*. Mais ce défaut sera peut-être un mérite aux yeux des lecteurs novices en fait de philosophie scientifique et de ceux qui n'auront pas lu l'*Histoire* de M. Siciliani. On a contesté, on contestera encore, malgré les rapports intimes de la théorie avec l'histoire et avec l'application, que ce soient là trois parties distinctes d'un tout scientifique. La science de l'éducation ayant essentiellement une fin pratique, il ne paraît pas démontré que la théorie puisse être logiquement distincte des applications générales. Mais y a-t-il bonnement lieu de clore le débat, avant d'avoir en main toutes les pièces du procès? Quand M. Siciliani aura publié sa *Pédagogie appliquée*, on pourra se prononcer en connaissance de cause. M. Siciliani paraît, en outre, quelque peu dur, je ne dis

ce petit volume, consacré à l'éducation morale et à l'éducation féminine, des discussions très utiles sur les rapports de la morale avec le climat, l'hérédité, l'instruction populaire, et sur la distinction à faire entre l'éducation de l'intelligence et celle du sentiment. On sait l'importance qui s'attache à ce dernier objet, dont les moralistes, les pédagogues et les hommes d'État doivent s'occuper de concert.

pas aux matérialistes, mais aux spiritualistes, aux libertistes, aux défenseurs du *Liberum arbitrium indifferentiæ* (que je n'ai pas qualité pour défendre), quand il les met hors la science, et leur interdit le droit de songer à une théorie de l'éducation. Est-il bien sûr lui-même que son principe *efficient* et son principe *final*, comme il les présente, soient acceptables pour les uns et pour les autres? Ne serait-il pas possible, en revanche, de leur trouver un terrain commun dans les données d'une psychologie, d'une morale et d'une sociologie relativement scientifiques, et relativement dégagées d'abstraction métaphysiques? Par exemple, une définition des fins de l'éducation analogue à celle de M. Joly ne pourrait-elle pas, avec le principe *instrumental* de l'autodidaxie, servir de trait d'union entre les deux parties? Que pense encore M. Siciliani de la définition suivante, pour laquelle je ne réclame d'ailleurs pas des droits d'auteur? « L'éducation a pour objet et pour fin le développement dans l'individu de toutes les facultés et aptitudes servant à la conservation et au développement de l'espèce et de la race comme de l'individu lui-même. » Il me répondra que tout cela est impliqué dans son principe final. Mais ne puis-je pas affirmer à mon tour que son principe final n'est qu'une fin secondaire, la *liberté* résultant du *développement qui est fatal et passif à tant d'égards?* » Je voudrais enfin demander à M. Siciliani s'il a bien le droit d'affirmer que l'éducation ne crée rien en tant que didactique, mais crée quelque chose en tant qu'auto-didactique. Imposée ou spontanée, l'éducation crée toujours quelque chose de nouveau. Le fait seul du déplacement d'un être dans l'espace ou du déplacement d'un seul être par rapport à lui, constitue des situations, des influences, des modifications nouvelles, imprévues, créant quelque chose dans la nature individuelle, et altèrant la série héréditaire. Toujours il se produit, au moyen de l'hérédité, quelque chose d'autre que l'hérédité [1].

En somme, toutes les critiques qu'appelle une œuvre mûrie et systématique comme celle de M. Siciliani, ne feront qu'en accentuer davantage le caractère scientifique et la haute portée pédagogique et morale. Il y circule partout un souffle de libéralisme sain et réconfortant. Solidement pensée, méthodiquement agencée (peut-être avec un trop grand luxe de distinctions et de subdivisions), écrite d'un style naturel et aisé, presque à la française, elle offre aux savants comme aux demi-ignorants une lecture attachante et instructive. Elle fera son chemin dans le monde pédagogique, à côté des *Apuntes* de M. le Dr A. Berra [2].

BERNARD PEREZ.

1. Cette vérité, féconde en déductions pédagogiques, a été positivement démontrée par M. G. Pouchet dans le très intéressant et trop bienveillant article qu'il a bien voulu consacrer à mon *Jacotot*, dans *le Siècle* du 3 février dernier.
2. *Apuntes para un curso de pedagogia*, in-8, 700 p. Montevideo, 1883. J'ai rendu compte de ce précieux ouvrage dans cette Revue, novembre 1883, et je suis heureux d'annoncer que l'auteur en publiera bientôt une édition abrégée, l'une en espagnol, et l'autre en français.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

S. Stricker. Physiologie des Rechts (*La physiologie du droit*). 1 vol. grand in-8°. x-144 p. Vienne (Autriche) 1884. Tœplitz et Deutcke.

Les lecteurs de la *Revue philosophique* savent, par les comptes rendus des ouvrages que M. Stricker publie depuis quelques années sur des questions d'intérêt psycho-physiologique, de quelle manière intéressante et claire et avec quelle profonde originalité de points de vue le célèbre professeur de pathologie générale et expérimentale de l'université de Vienne a l'habitude de traiter ces sujets. L'ouvrage qui est sous nos yeux aborde une question qui n'est pas nouvelle et sujette à bien des spéculations philosophiques — celle de l'origine du droit ou plutôt celle de l'origine de l'*idée du droit* — et il le fait d'une manière aussi intéressante qu'instructive; et si même le lecteur a l'occasion de remarquer çà et là que l'auteur n'est pas juriste de métier, il n'en lira pas moins ce livre avec le plus vif intérêt, à cause de la foule d'idées auxquelles M. Stricker touche.

L'ouvrage se compose de *trois* parties intitulées : *La raison et le sentiment. — Le droit et la loi. — Punition et excuse.*

Après avoir exposé son opinion : que notre idée du droit résulte du sentiment de la puissance, qui a sa source dans le pouvoir de dominer le jeu des muscles par la volonté, et de l'expérience que les autres individus ont aussi une certaine puissance et sont capables d'entraver l'exercice de notre pouvoir, — M. Stricker résume et développe dans la *première partie* de son livre les opinions que lui ont inspirées ses nombreux travaux sur la *raison* et les *sentiments*, pour exprimer le rapport existant entre les idées du droit et la raison d'une part, et entre les idées et le sentiment du droit de l'autre. Il établit d'abord la distinction à faire entre le *savoir potentiel* qui signifie « la provision d'expériences dans laquelle notre mémoire peut puiser » et le *savoir actif* ou *vif* (lebendiges Wissen) qui consiste en la représentation que nous en avons dans un moment donné. Le savoir vif peut provenir de deux sources : de la perception immédiate d'un objet (unmittelbare Wahrnehmung) ou du savoir potentiel. Les idées du droit seront donc déposées dans le savoir potentiel, et ce ne sont qne des fragments de ces idées qui passent dans notre savoir actif, pendant que nous pensons au droit. Mais en parlant d'*idée du droit*, il y a à distinguer le *mot* et la *signification* qu'il a.

Les mots ne sont pour nous que des signes. Pour que nous les comprenions il faut en connaître la signification, c'est-à-dire qu'il faut avoir des représentations qui soient reliées à ces signes. Cette liaison qu'on pourrait appeler association, mais non dans le sens habituel du mot, peut être double. Nous pouvons rattacher à un mot la représentation d'un certain objet (la liaison peut exister entre le *mot* d'un côté et *tout ce que nous avons jamais ressenti*, vu ou entendu ou touché, etc., de l'autre) — *liaison simple*, — ou bien il se peut qu'en nous formant une idée, par exemple en lisant le mot : cheval, nous éprouvions la concurrence (*Wettstreit*) des images des différents chevaux que nous avons vus et qui sont restés dans notre mémoire — association *multiple*. — Ces liaisons entre les mots et les images des objets se trouvent dans notre savoir potentiel de la manière suivant laquelle nous les avons formées et déposées. M. Stricker nomme ces représentations liées aux mots *complexités*, et certaines représentations formant un tout *complexités fondamentales* (Grundcomplexe). Prenons un exemple. Si quelqu'un me raconte qu'un monsieur qui avait très bonne mine et qui était très bien vêtu lui a demandé, il y a un moment, l'aumône dans la rue — celui qui me raconte cela a devant lui la complexité fondamentale du mendiant élégant ou de toute la scène, tandis que moi, je dois, en l'écoutant, me former la complexité, en la construisant pour ainsi dire, des images que ses paroles éveillent en moi.

Le lecteur le voit : les idées du droit sont des associations multiples. Le mot « droit » évoque en nous des complexités fondamentales que nous avons construites (comme dans le cas précédent) et les fait passer par la lutte (*Wettstreit*) dans le savoir actif. Ces associations jouent un rôle très important dans notre conscience ; elles forment la base de nos idées logiques, la base du travail de notre raison, et il nous faut considérer que les différents individus doivent en général (p. 7), s'approprier du même objet des complexités fondamentales analogues, que la totalité de ces complexités doit être analogue sous beaucoup de rapports, sinon sous tous, chez les personnes qui appartiennent à la même classe de la société, qui habitent un territoire commun et qui sont en relations entre elles.

Voyons ce que l'auteur dit à ce sujet. Nous accumulons en nous la représentation d'un objet, d'un cheval, liée, associée à la représentation de son nom, « cheval ». Si l'une de ces relations que nous possédons dans notre savoir potentiel surgit dans notre savoir vif, l'autre s'y rattache. C'est à cette association que nous devons de savoir le nom d'un objet aussitôt que nous l'apercevons. Nous n'avons pas ici, bien entendu, affaire à un syllogisme mais simplement à une *liaison* (*association* comme plus haut) *psychique*. Il en est de même si une partie d'une complexité me fait apparaître toute la complexité. On ne peut prétendre que ce soit par un syllogisme inconscient que nous sommes à même de dire, aussitôt que nous voyons un objet connu, son

nom. — Nous convenons entièrement qu'il en est ainsi, mais nous trouvons que l'auteur, en réléguant l'inconscient hors du terrain scientifique, n'a pas épuisé les preuves qui sont en faveur de sa thèse. Par exemple, il nous arrive parfois d'être trop pressé pour pouvoir mettre sur le papier nos idées. Dans ce cas nous n'y mettons qu'un mot ou quelques traits bizarres ou symboliques, en nous disant que ce signe-là doit nous rappeler telle ou telle idée, comme quand nous faisons un nœud à notre mouchoir. En revoyant ce signe qui joue le rôle de signe mnémotechnique, l'idée nous revient. Comment faire intervenir, dans ce cas, un syllogisme complet ou écourté? On ne pourrait dire que : « par ce signe-là j'ai voulu me rappeler telle chose, donc ce signe la représente ». — On voit l'impossibilité absolue de se référer à un syllogisme. Il ne reste donc qu'à accepter la thèse de M. Stricker. Il en est de même pour les cas suivants que nous offre également notre propre expérience. Nous entendons une mélodie et nous nous souvenons des vers qui s'y rattachent dans notre mémoire. Ou bien, il arrive qu'en parlant ou en écrivant dans une langue quelconque, un mot vient à nous manquer. Si nous *répétons* machinalement *ce mot* (ou bien des phrases où ce mot se trouve) *dans une autre langue*, dont nous avons souvent fait des traductions dans celle que nous voulons employer (et dans laquelle nous traduisons aussi le reste de ces phrases que nous avons subitement formées) le mot qui nous manquait revient. Comment, répétons-nous, faire intervenir ici le syllogisme?

Après avoir établi cette thèse l'auteur s'occupe du *doute*. En voyant un homme, — dit-il, — qui ressemble autant à un cordonnier qu'à un sellier, nous rattachons à la représentation de cet homme tantôt l'idée d'un *cordonnier*, tantôt celle d'un *sellier*. Ces deux représentations de mots luttent pour dominer (« *Wettstreit* ») notre savoir actif. Cette lutte et le fait qu'aucune des liaisons ne nous satisfait, constituent l'essence du doute. Certes, toutes les règles de la logique ne peuvent le faire cesser, mais si je découvre à l'objet auquel mon doute se rapporte de nouveaux signes caractéristiques, qui pèsent d'une manière décisive pour l'une des complexités possibles, le doute cesse sans que nous ayons recours à la logique.

Notre conscience renferme des complexités entières; dans le discours il nous faut les décomposer. Si un zoologiste décrit un papillon dont il a la représentation, il lui faut la décomposer, trouver les mots propres à désigner chacune des parties et grouper ces mots selon les règles de la grammaire. L'exposition verbale ne nous communique donc le contenu de notre conscience que fractionnellement (p. 14). La logique comme discipline, dit l'auteur, ne s'est occupée que des résultats de cette décomposition orale de la représentation. Que nous possédions des complexités entières, c'est ce que les logiciens de profession n'ont pas remarqué. Si ma liaison des représentations aux mots est juste et revient, le cas échéant, à mon savoir

vif telle que je l'ai déposée autrefois dans mon savoir potentiel, je penserai *logiquement*. Si je veux traduire mes représentations qui répondent aux choses du monde extérieur en mots, il faut que je décompose mes complexités. La personne à qui je parle doit les reconstruire. Si la nouvelle complexité, qui résulte pour elle, répond à l'ordre de ses expériences, elle me trouvera raisonnable et logique, si non, elle me trouvera illogique. Remarquons qu'il peut arriver qu'on découvre qu'une opinion ou qu'une action qui a été considérée comme raisonnable et logique, ne le soit pourtant pas. « Le dernier critérium de la justesse de nos représentations déposées (de notre « emmagasinement de souvenirs liés au présent » et de la logique de nos actions est fourni, en tant qu'elles se rapportent à des circonstances du monde extérieur par leur conformité avec ces dernières. » L'auteur aurait pu émettre ici une idée qui nous paraît être à sa place : à savoir que s'il règne dans l'univers une régularité sévère, c'est que le darwinisme est applicable à toutes ses parties, d'où il suit que toute chose a la forme et occupe la place qu'elle doit avoir et occuper en conséquence de sa nature, que l'ordre actuel du monde ressort de l'évolution *éternelle* comme *nécessité* [1]).

Comme les idées sur la volonté morale (*sittlicher Wille*) occupent une grande place dans la philosophie du droit, M. Stricker aborde la question du libre arbitre. Il dit en somme : si ma prétendue libre volonté n'a aucune influence sur mes représentations associées ou apparemment non associées, si sans représentation préalable un mouvement volontaire est impossible (comme c'est en effet le cas), l'absurdité de l'affirmation d'une pareille volonté sera démontrée (p. 20). C'est ainsi que M. Stricker tranche cette question qui, certes, ne peut être résolue autrement.

Si, poursuit l'auteur, notre conscience ne nous apprend rien de l'excitation des nerfs que la fonction par laquelle est évoqué ce que nous nommons représentation et volonté, et si la contraction musculaire ou action suit cet acte, il est bien compréhensible que nous prenions cette représentation pour la cause de l'action.

Les représentations et implicitement les actions qui s'y rattachent peuvent être provoquées de *trois* manières : 1° par une *excitation extérieure* (äusserer Reiz) parvenant du dehors à l'écorce cérébrale; — 2° par des *excitations intérieures*, quand une représentation en éveille une autre, ou — 3° par le *chimisme intérieur*. Ces trois formes peuvent se combiner de maintes manières. A cela ajoutons qu'il y a des différences individuelles, en tant qu'il y a des hommes qui sont capables de dominer les représentations éveillées par suite d'excitations extérieures, par des pensées connexes. D'autres, et ce seront des natures psychopatholo-

1. Si la mémoire ne nous fait pas défaut, Schopenhauer et le baron Du Prel ont déjà plus ou moins exprimé des idées semblables. (V. Dr Carl Freiherr von Du Prel, *Entwicklungsgeschichte des Weltalls*, 3e éd. 1882, et *Die Planetenbewohner und die Nebularhypothese*, 1880.)

giques, seront détournés du travail continu par la moindre futilité.

Revenant à la cause de la logique de nos pensées, l'auteur poursuit : La pensée spéculative repose sur trois suppositions : 1° que nous avons des expériences qui se rapportent à notre sujet; — 2° que nous pouvons en rester à notre sujet, c'est-à-dire que ce ne soit que la partie de notre savoir potentiel s'y rapportant qui soit éveillée ; — 3° que, par suite des représentations provenant d'abord d'une excitation extérieure, puis s'évoquant et se rattachant les unes aux autres, nous parvenions à nous former une nouvelle complexité qui nous satisfasse, étant en harmonie avec nos expériences. Si c'est le cas, les réflexions spéculatives (das speculative Denken) sont complètes à l'égard du sujet. Mes pensées seront *logiques*, si mes expériences répondent aux circonstances réelles, si mon système nerveux fonctionne bien et si je n'ai pas oublié certaines parties des représentations que mon savoir potentiel s'est autrefois appropriées. Une nouvelle combinaison ne nous satisfait que si elle concorde avec les anciennes et elle nous satisfait d'autant plus qu'elle s'accorde plus avec elles. Si, par suite d'une action prolongée, une partie quelconque de l'écorce cérébrale est plus excitée que les autres, ce seront les représentations qui en dépendent qui domineront en nous.

La connaissance ne dépend donc pas, de l'avis de l'auteur, de la formation (construction) d'un syllogisme, elle se produit *au moment même*, où la représentation propre nous apparaît. Si elle n'est pas connue du reste des hommes ou si ces derniers ne veulent pas en reconnaître la justesse, il faut que nous la décomposions en mots et que nous tâchions de l'appuyer par des explications verbales que nous ne formons qu'après que la connaissance pour ainsi dire intuitive (die fertige Erkenntniss) se sera formée en nous.

La logique comme discipline, ajoute-t-il, est une partie de la grammaire. Elle se sert d'une décomposition orale et désigne faussement le résultat de l'analyse comme une règle d'après laquelle on doit penser (p. 40), — comme « *une loi de la pensée et une règle de l'art d'arriver à la vérité* », ainsi qu'on dit en France.

Il est intéressant de rapprocher les derniers passages de ce que dit Descartes dans la 2e partie de son *Discours de la méthode* : « *je pris garde que, pour la logique, ses syllogismes et la plupart de ses autres instructions servent plutôt à expliquer à autrui les choses qu'on sait*, ou même, comme l'art de Lulle [1], à parler sans jugement de celles qu'on ignore, *qu'à les apprendre;* et bien qu'elle contienne, en effet, beaucoup de préceptes très vrais et très bons, il y en a toutefois tant d'au-

1. Le lecteur sait qu'au XIIIe siècle R. Lulle imagina une « *Ars magna* » qui devait former, en remplaçant les chiffres par des mots ou des idées, une sorte de mécanique intellectuelle, résolvant toutes les difficultés. — Il va sans dire que c'étaient des jeux de mots que produisait, au lieu d'idées, ce comble de la scolastique.

tres mêlés parmi qui sont nuisibles ou superflus, qu'il est presque aussi malaisé de les en séparer que de tirer une Diane ou une Minerve hors d'un bloc de marbre qui n'est point encore ébauché. »

L'auteur arrive à la différence qui existe en allemand entre *Vernunft* et *Verstand* et que nous ne pouvons traduire que par *raison* et *entendement*.

Pour que nous agissions raisonnablement il faut : 1° que l'action et implicitement la représentation qui y conduit, ait été excitée (angeregt); — 2° que cette dernière ait éveillé dans notre savoir potentiel de justes complexités; — 3° que ces dernières soient de nature telle que les parties *propres* du savoir potentiel s'éveillent *à propos*, enfin — 4° que les représentations faisant, par suite de ce qui précède, partie du savoir vif, soient assez fortes pour faire suivre l'action.

L'essentiel est que les complexités aient été normalement déposées dans le savoir potentiel (normale Einlagerung) et que les complexités fondamentales se rattachent bien les unes aux autres. Pour avoir du « bon sens » (gesunder Menschenverstand) il n'est pas nécessaire de pétiller d'esprit; pour agir raisonnablement, il faut avant tout posséder dans son savoir potentiel de justes complexités. Néanmoins, on peut aussi peu identifier la raison avec le savoir actif qu'avec le savoir potentiel, quoiqu'il y ait entre la raison et le premier des rapports très intimes. C'est ce que l'auteur expose comme il suit : Toute explication peut être double : ou bien nous donnons des explications qui se rapportent directement à des objets extérieurs que nous avons, professeurs et élèves, sous les yeux, ou bien elles se rapportent à d'autres objets. Dans le premier cas, nous avons des complexités fondamentales, dans le second nous devons construire comme élèves une nouvelle complexité, d'après ce que nous entendons ou lisons. Dans les deux cas nous *comprenons* l'explication, si nous nous sommes appropriés, sur la coexistence et la succession des parties (de l'objet), et, s'il y a des mouvements en jeu, sur leurs rapports, des représentations de nature à nous satisfaire.

Une fonction semblable a lieu si des parties de notre savoir potentiel se réveillent. Alors il peut se faire qu'une complexité qui surgit aujourd'hui en moi ne me satisfait plus, tandis qu'hier je croyais la comprendre. Cela peut provenir de ce qu'une partie de mon système nerveux a mal fonctionné, par suite je ne me rappelle plus des détails que cette partie devait reproduire; ou bien de ce que certaines parties de la représentation totale sont aujourd'hui plus vives et me font mieux apercevoir la défectuosité du rapport logique.

Si les idées du droit sont donc déposées dans notre savoir potentiel, chacun de leurs fragments qui passe dans le savoir vif, n'en est pas moins contrôlé par l'entendement. Si la faculté de comprendre est une fonction de l'entendement (*Verstand*), on pourrait dire que c'est la fonction psychique par laquelle nous avons connaissance d'une complexité

de représentations qui est ce que nous appelons l'entendement. Mais on pourrait aussi dire que c'est la fonction contrôlante de notre savoir vif qui constitue la fonction que nous nommons *entendement* ou esprit. Dans ce cas l'*esprit* serait rattaché au savoir vif, tandis que la raison (Vernunft) dépendrait de l'ordre (Einordnung) du savoir potentiel (p. 48, 49.)

Le mot sentiment désigne, pour M. Stricker (dans le dernier chapitre de la première partie de son ouvrage), l'aperception des états de notre propre corps. Ils constituent une partie de notre savoir vif et diffèrent en intensité et en *domination* selon les différents organes d'où ils nous parviennent. Les sentiments peuvent osciller d'un point d'indifférence dans deux directions, à savoir, celle de l'agrément et celle du désagrément. Ils sont tous localisés et dépendent du fonctionnement des organes. Les organes peuvent se diviser par rapport à ce fait en deux groupes, selon les nerfs qui nous en donnent connaissance. Ces derniers sont des nerfs *sensitifs* (qui ont l'unique tâche de nous faire parvenir les sensations) et des nerfs *moteurs* (qui conduisent les impulsions motrices vers les muscles et nous donnent le sentiment de cette transmission) [1]. L'auteur distingue, outre ce groupe de sentiments corporels, un second groupe de sentiments, les *seelische Gefühle*. S'il n'y a pas erreur de notre part, nous retrouvons ici la même division que Wundt a établie dans sa *Psychologie physiologique* (2e édition) en parlant des sentiments intellectuels (*Intellectuelle Gefühle*), comme de ceux qui accompagnent les représentations, tandis qu'il nomme l'autre groupe celui des sentiments corporels (*sinnliche Gefühle*), les sensations (*Empfindungen*) désignant, à ce que dit Wundt avec peu de précision, les éléments de notre connaissance que nous ne pouvons plus décomposer en éléments plus simples et qui s'unissent toujours aux images (*Gebilde*) que nous nommons représentations.

Ces *sentiments psychiques* (seelisch) diffèrent de ceux qui nous viennent de nos organes. L'auteur croit avoir conscience dans chaque cas que ces représentations siègent dans sa tête ; il sent même, lorsqu'il se recueille et pense avec des mots, quelque chose à l'endoit où Broca a établi le siège du langage. Nous avons été enclin à croire qu'une pareille localisation ne pouvait exister que chez des personnes qui avaient les notions scientifiques de l'auteur et connaissaient l'existence du centre de Broca, et c'est le fait suivant qui nous a fait admettre l'opinion que M. Manouvrier a dernièrement exposée relativement à la localisation subjective de la fonction de l'esprit, dans cette *Revue* (mai 1884, p. 504 s.). Nous nous rappelons en étudiant pour la première fois le cerveau et sa physiologie dans un ouvrage physiologique, qui ne

1. Comparer relativement à ce sentiment de l'effort musculaire (Innervationsgefühl) : Stricker, *Studien ueber die Bewegungsvorstellungen*, Vienne, 1882, p. 7-9 ; W. James, *The feeling of effort*, Boston, 1880 ; Th. Ribot, *Les mouvements et leur importance psychologique* (*Revue philosophique*, octobre 1879), et Meynert, *Psychiatrie*, Vienne, 1884, p. 144.

contenait pas de dessins, avoir eu, à force de chercher à nous représenter les proportions et les fonctions décrites, *une conscience très prononcée de notre cerveau*, que nous *sentions* peser sur sa base osseuse, dont nous *sentions* les circonvolutions, etc., sentiments qui nous firent souffrir et dont nous avons eu et avons encore parfois peine à nous défaire, lorsque nous nous occupons du même sujet, sans l'avoir sous les yeux. Mais nous nous sommes persuadé que la faculté de localiser les sensations varie au plus haut degré selon les individus et peut aussi être développée, qu'enfin notre exemple n'était pas pris dans un cas normal, mais dans celui d'une hypérémie, suite d'une fonction prolongée de l'écorce corticale. Ce sont surtout les *faits* certainement incontestables et probants que M. Stricker relate dans ses « *Studien über die Sprachvorstellungen* » (Vienne, 1880, p. 100-103) et auxquels nous regrettons ne pouvoir nous arrêter, qui ont désarmé notre scepticisme. Aussi avons-nous appuyé sur ce passage de *La physiologie du droit* pour bien recommander à l'attention de ceux de nos lecteurs qui s'occupent spécialement de cette question, la lecture du chapitre que nous venons de citer et la manière d'après laquelle M. Stricker expérimente et choisit ses sujets.

Les sentiments intellectuels (ou psychiques) apparaissent lorsque l'impulsion nous vient du dehors et qu'il se forme en nous une représentation qui en excite d'autres. Ces sentiments se rattachent aussi à des souvenirs, mais ils perdent d'autant plus de leur intensité que le fait que nous avons en mémoire est déjà loin dans le paseé. Une nouvelle ne nous fait une impression que lorsqu'elle évoque des parties de notre savoir potentiel avec lesquelles elle se trouve être en harmonie ou en désharmonie. Les sentiments sont d'autant plus intenses que le nombre des représentations qu'ils évoquent est grand. Il en est de même des souvenirs. Il faut aussi admettre une irradiation de ces sentiments, auxquels se rattachent des sensations au cœur, dans la peau et dans les muscles volontaires (p. 58). Le cerveau est en rapport direct avec le cœur. Un médecin russe M. Salomé a prouvé qu'il était en notre pouvoir d'augmenter à notre gré les battements du cœur d'un animal. Certaines affections psychiques influent par le cerveau sur le cœur qui modifie par là aussi bien le mode que la continuité de ses battements. Les sentiments du cœur ne sont donc que secondaires. Il en est de même pour les sensations semblables de la peau et des muscles. *Ce sont ces effets secondaires qui sont l'origine du sentiment de l'honneur, de l'amour, du droit, etc.* C'est de ce dernier que l'auteur va s'occuper spécialement.

II. S'appuyant sur l'exposition générale, contenue dans la première partie (psychologique) de son ouvrage, l'auteur cherche à prouver que toutes les relations sociales reposent sur des contrats dont la connaissance pénètre notre savoir potentiel. Si quelqu'un n'observe pas un contrat passé avec nous, la première nouvelle qui nous en parvient

rompt le cours normal de nos représentations, ébranle l'état d'indifférence du sentiment et le fait pencher du côté désagréable.

Tout droit repose en dernier lieu sur des contrats qui sont conclus sur la base des rapports de puissance [1]. Nous voyons que, dans le droit international, le droit découle de la puissance. Il en est de même dans la vie privée. Celui qui est plus fort en science ou en habilaté manuelle parvient à une place plus remarquable que les autres. Avec le déplacement des forces se déplacent aussi les droits; dans la vie internationale sous forme éruptive par suite de guerres, dans les relations sociales peu à peu et plus ou moins vite, selon le degré plus ou moins libéral de la législation [2].

Le mot *puissance*, poursuit l'auteur, ne désigne autre chose que les forces dont un individu ou une société individualisée dispose librement. La *source fondamentale* de toute puissance humaine se trouve dans les muscles volontaires. Mais tout travail musculaire est assez impuissant s'il n'est pas guidé par l'*expérience*. En se la procurant, c'est-à-dire en enrichissant son savoir potentiel, commence une accumulation de puissance.

Le déplacement de puissance le plus important pour la communauté résulte de l'inégalité des talents individuels. Des personnes dont le cerveau ne possède pas la faculté de répondre de suite à une certaine excitation par une représentation correspondante, sont toujours en arrière d'une idée et ne reçoivent rien là où d'autres ont, en agissant vite, agrandi leur fonds ou réserve de puissance, en fortifiant la bonne opinion que leurs concitoyens ont d'eux, car cette opinion peut être une *troisième source* de puissance.

L'auteur vient ensuite à parler des différences entre le *droit moral* et le *droit politique*. Les deux sont variables, seulement le premier (que la loi ne nous contraint pas à suivre) change lentement, tandis que le second est modifié par saccades par la voie de la législation [3].

L'auteur aborde en passant les différences qu'il y a entre les lois normatives et les lois naturelles; il dit simplement qu'une *régularité empirique* est une *loi*, lorsque nous voyons une puissance qui force pour ainsi dire les objets sur lesquels elle s'étend, à suivre la régularité

1. M. Stricker considère la puissance comme du travail accumulé ou employé.

2. Une *législation libérale*, dit l'auteur, tout en ne perdant pas de vue le sens relatif des mots *libéral* et *conservateur*, diffère d'une législation *conservatrice*: 1° par le degré de force ou par les obstacles qu'elle oppose à la promptitude du déplacement des droits, qui est la conséquence de chaque déplacement de puissance (Recht-und Machtverschiebungen); 2° par le fait qu'elle influe moins sur ce dernier déplacement même.

3. La morale et le droit moral sont différents selon l'état de culture des peuples, la situation géographique de la contrée qu'ils habitent, ainsi que selon les différentes classes sociales d'un État, et cette différence est sans doute influencée par leurs occupations. Pour tenir compte de cette différence, la législation doit promulguer certaines lois spéciales ou bien ce sont les lois morales qui comblent la lacune.

que nous avons constatée. Ce n'est le cas que pour les lois rendues par l'État. L'État maintient les lois politiques, la société les lois morales. Ces deux groupes de lois diffèrent par la puissance qui nous contraint à les suivre. Quiconque se soustrait à l'influence de la société n'est pas soumis aux lois morales. Il y a une différence entre ces lois morales et la force intérieure (innerer Zwang) que Kant a nommée l'*impératif catégorique* : l'idée que j'ai des droits et des devoirs forme cette force intérieure, qui m'empêche de commettre des actions immorales et est en même temps la base de ce qu'on nomme *volonté morale* (*sittlicher Wille*). « Un individu qui a été rendu attentif dès sa jeunesse à l'influence des puissances morales, peut si intimement lier les représentations des devoirs moraux à toutes les complexités qu'il s'est appropriées par le commerce social, que, parvenu à l'âge mûr, il agit moralement par suite d'une force intérieure » (p. 91).

Passant enfin à l'exposition de l'idée du droit, M. Stricker démontre d'abord que cette idée n'est pas métaphysique, qu'il n'existe en général pas d'idée métaphysique, que même l'idée de Dieu n'est pas métaphysique. Comme il ne peut surgir de notre savoir potentiel que ce qui y a été déposé antérieurement, c'est-à-dire des données du monde extérieur ou des processus qui ont eu lieu dans notre corps, il n'y a que des représentations qui ont été antérieurement déposées en nous, qui puissent être éveillées lorsque notre esprit est occupé d'idées spéculatives sur la nature de Dieu. En apprenant quelque chose, nous lisons ou apprenons un mot et (par nos sens auditif et visuel) le sens que d'autres y rattachent. Ce que l'enfant a déposé dans son savoir potentiel relativement à l'idée de Dieu ne peut provenir que des religions positives ou repose sur ce qu'ont inventé ses précepteurs ou d'autres. Les philosophes qui spéculent sur les idées métaphysiques ne peuvent comprendre qu'ils ne peuvent faire sortir de leur savoir potentiel que de nouvelles combinaisons de leurs anciennes acquisitions intellectuelles.

Les idées concrètes ne sont que des noms de choses du monde extérieur ; les idées abstraites sont — d'après la grammaire, — les noms de représentations que nous nous imaginons comme étant des objets indépendants du monde extérieur, mais qui ne sont en réalité que des qualités reconnues de certains objets. Cela n'est pas juste, car pour moi ce sont toujours des représentations concrètes que j'ai et qui se rattachent à certains objets du monde extérieur. Prenons par exemple l'idée abstraite du droit.

Mon idée du droit se compose de toutes les complexités qui se rapportent à des droits ou à des devoirs. Quand je me sers du mot *droit* il n'y a que certaines de ces complexités qui s'y rattachent, mais *c'est leur totalité qui constitue la source de ma conscience du droit, la base de l'idée que j'ai du droit.* C'est ainsi que les représentations des biens d'un propriétaire lui reviennent l'une après l'autre, chacune

ressortant d'une lutte (*Wettstreit*), comme nous l'avons dit plus haut. Le juge expérimenté aura une idée plus large du droit que des personnes qui ne sont pas juristes.

Je dis que quelque chose est *en contradiction avec mon idée du droit*, quand, parmi les complexités qui surgissent de mon savoir potentiel, je n'en trouve pas une avec laquelle le fait en question soit en harmonie. Si ce cas m'intéresse vivement, j'exprime la désharmonie que j'éprouve, si elle dérange l'ensemble de mes représentations, le sentiment blessé du droit se *révolte*.

Lorsque nous avons affaire à des idées compliquées, nous avons l'habitude de simplifier le procédé. Il se rattache à un mot, un sentiment, une impression, dont nous nous contentons. En lisant le mot, nous éprouvons ce sentiment et cela nous aide à passer plus vite sur la chose, car, sans cela il nous faudrait résumer tout le contenu de l'idée, représentation par représentation. C'est ainsi que le mot *hauteur* fait éprouver à M. Stricker le sentiment de lever les yeux. En lisant la phrase : *j'ai raison*, il a le sentiment de mettre la main sur quelque chose. Nous croyons que c'est de même que l'opinion que nous nous formons des hommes se traduit en sentiment, lorsque nous lisons ou que nous entendons leurs noms. Des observations de cette nature se forment probablement, quoique différemment chez les divers individus selon la nature de leur commerce social, mais ils se rallient cependant à l'idée réelle (p. 101).

Après avoir établi que l'idée du droit comprend le droit moral et politique, ainsi que l'identité du *droit moral* avec le *droit naturel* et ce que les Allemands nomment parfois *Vernunftrecht*, l'auteur proteste contre l'idée de Hume, à laquelle est aussi arrivé de nos jours le célèbre professeur de Gœttingue, Rodolphe de Jhering (et nous pouvons l'affirmer, sans qu'il ait eu connaissance de l'idée du philosophe anglais), à savoir que *toutes les lois morales ont pour but d'assurer l'existence et le salut* (*Wohlfahrt*) *de la société* (Jhering)[1]. M. Stricker est d'avis que c'est bien la société qui mûrit l'idée du droit, mais il n'accepte pas l'idée téléologique de Jhering.

L'auteur s'occupe enfin du développement des idées du droit et les fait dériver du développement de l'individu. Il nous montre que déjà l'enfant passe tacitement certains contrats avec sa mère ; que dès nos premières années puissance et résistance se manifestent, pour former la base des idées de droit de l'enfant. La somme des expériences que l'enfant acquiert et dépose dans son savoir potentiel, relativement aux droits et aux devoirs, constituent sa conscience du droit.

Les types fondamentaux de l'idée du droit sont donc les mêmes pour

1. V. l'article de Hume sur la justice dans son ouvrage : *An inquiry concerning the principles of moral* (London, 1751) ; la remarque que fait M. Stricker dans l'annotation 2 de la page IX ; et l'ouvrage de Jhering, *Der Zweck im Recht*, Leipzig, 1883, — surtout la page 154 du 2e volume.

les hommes qui ont passé leurs premières années dans la société de leurs semblables. Il est clair que, dans les centres de civilisation, on se forme d'autres idées que chez les peuples sauvages. De même on comprendra que l'étendue de l'idée du droit varie selon le *commerce social*. Enfin et surtout, plus l'idée du droit domine nos autres penchants — ce qui diffère selon le peuple, l'individualité et l'éducation — plus l'individu se fortifie moralement.

Il est intéressant de comparer ici les idées que s'est formées M. Stricker sur l'origine de notre idée du droit à celles qu'un autre savant professeur de l'Université de Vienne, M. Charles *Menger*, a émises, il y a deux ans, sur l'origine organique pour ainsi dire de l'*institution* du droit dans un ouvrage [1] dont nous avons déjà eu l'occasion d'apprécier les autres parties dans le numéro d'août de cette *Revue* (p. 215-220).

« Ceci est propre à la nature de l'homme, » dit M. Menger (p. 274), « qu'il lui est presque plus pénible d'être continuellement menacé de maux que d'éprouver le mal lui-même. Chacun de nous se sent au plus haut point menacé par des actes de violence, si même nous n'en sommes pas immédiatement atteints ; c'est surtout le cas pour les faibles qui forment toujours vis-à-vis des forts une grande majorité. » Par suite de ces circonstances, il se forme une conviction de la nécessité de certaines bornes à l'arbitraire. Cette conviction se forme d'abord dans l'esprit des plus éclairés d'entre le peuple ; plus la faculté de raisonner se répand, plus aussi tous comprennent l'avantage de ces bornes à l'arbitraire individuel, même les forts, dont l'intérêt est de conserver les avantages acquis par leur force. Il se forme successivement dans l'esprit de tous les individus l'idée que ce qui est dans l'intérêt de chacun doit être assuré et non abandonné à la libre appréciation des individus. Le droit naît et existe dans l'esprit du peuple et sa réalisation est exclusivement l'affaire de ce dernier. Le droit d'un peuple n'est donc, dans sa forme originaire, *ni le résultat d'un contrat, ni d'une réflexion qui a pour but l'assurance du salut commun* (idée de Hume et de Jhering, voir plus haut), il est plus ancien que la formation même des États, ce qui ne l'empêche pas d'être un des liens les plus forts par lesquels la population d'un territoire constitue un État et parvient à une organisation politique (*staatlich*).

La différence entre le droit et la morale est, selon M. Menger (*l. cit.*, annotation 152°), que l'observation de la règle du droit ne doit pas être laissée, suivant l'intention du législateur, au libre arbitre, comme c'est le cas pour les règles de la morale. Ce que contient un droit concret, dans un cas spécial, dépend, avant que la législation commence à la façonner, des conditions spéciales de la population, par l'esprit de laquelle ce droit a été produit.

1. *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der Politischen Œconomie insbesondere*, Leipzig, Duncker et Humblot, 1883.

Mais le droit peut aussi se former *par voie autoritaire*. L'amalgame du droit de la population avec les lois de la force, de l'autorité, s'effectue d'autant plus rapidement que le droit de la population es devenu lui-même l'objet de la foi, de l'autorité.

Avec les progrès de la civilisation apparaissent les juristes, tandis que l'organisation politique, qui se consolide toujours plus, fait de mieux en mieux apparaître le droit comme l'expression de la volonté commune, homogène, organisée, et sa défense comme l'affaire de l'état (*Staatsgewalt*).

III. — Passons maintenant à la dernière partie de *La physiologie du droit*, ayant pour titre : *Punition et excuse*.

Pourquoi les hommes ont-ils recours aux punitions? se demande l'auteur. Si une mère bat son enfant, on peut dire que c'est : 1° parce que l'enfant l'a excitée, ou bien : 2° qu'elle a vu qu'il était impossible de vivre en paix sans punir quelquefois ses enfants, ou bien : 3° elle le bat par amour, en vue de le rendre plus propre à sa future vocation. Dieu est sensé punir ou par bienveillance (3e cas), ou par colère (1er cas). L'État moderne ne semble aucunement vouloir punir par colère, abstraction faite de la peine de mort. On appuie aussi sur le 3e cas le désir de corriger les malfaiteurs. Il est clair que *l'Etat punit et corrige* le coupable pour protéger la société, en le rendant incapable de nuire, en constituant des exemples propres à effrayer les autres, enfin en corrigeant les mauvais sujets (2e cas). Pour effrayer ceux qui voudraient commettre un crime, il est nécessaire que la représentation de la punition que l'association évoque en eux soit assez désagréable pour supprimer l'impulsion volontaire qui allait se produire. Il est dans l'intérêt de la société d'éviter des punitions qui exercent sur le peuple une influence démoralisante. Les gens moraux n'approuveront la punition que quand elle aura pour but de protéger la société.

Est-ce que le prétendu fait d'une mauvaise organisation *anatomique* du cerveau déduite simplement d'une certaine forme du crâne, est propre à influer sur les motifs de la punition? Toute excuse peut se fonder sur une fonction maladive du cerveau, ou sur une excitation extraordinaire provenant de l'extérieur. Toute relation sociale, toute confiance mutuelle est dominée par nos représentations de cas normaux. Il est vrai que l'expérience nous apprend qu'un homme normal peut devenir anormal, mais cette idée ne l'emporte pas en nous, quoiqu'elle nous apprenne que toute la confiance que nous avons en quelqu'un dépend de la domination normale de ses représentations. C'est pour cela que nous acceptons comme excuse le fait d'un désordre psychique et que le coupable cherche à atténuer son délit en se plaignant de hasards ou d'excitations funestes. Ne devrait-on donc pas excuser le coupable si son crâne affecte une forme anormale? Jusqu'à présent ce n'est pas notre habitude de compter, en jugeant les actions des hommes, avec les anomalies du crâne. Mais, dira-t-on, plus la culture avance,

plus aussi le juge comptera avec la possibilité d'anomalie cérébrale, qu'il ne connaîtra, comme c'est d'ailleurs aujourd'hui le cas pour la *Moral insanity*, que par le dire des médecins! Le juge doit donc poser au médecin la question de savoir s'il peut y avoir une vicieuse anomalie anatomique du cerveau, ou une fonction maladive. Quelle sera la réponse du médecin ? M. Stricker la résume en ce qui suit :

Le malfaiteur agit d'une manière systématique et d'après un plan qu'il réalise ou modifie dans ses détails, pas à pas, jusqu'à ce qu'il ait atteint son but ou qu'il en soit séparé par des limites qu'il ne peut franchir.

Le coupable par fonction anormale du cerveau, peut commettre certaines actions avec beaucoup de raffinement et de ruse, mais il n'agit pas avec conséquence, d'après un plan. *Le vrai malfaiteur* agit, même s'il a le crâne anormal, en conséquence de l'ordre de ses repésentations. Il a peut-être des représentations des devoirs moraux, car il simule aussi longtemps que possible une conduite morale, mais elles ne dominent pas en lui. Il a la faculté d'en rester énergiquement et avec persévérance à la série de complexités, c'est-à-dire au plan qu'il a formé. Si *le malade* fait même un plan, il ne s'y tiendra pas. Sitôt qu'il aura conçu un rudiment de plan, des représentions tout à fait hétérogènes se présenteront à lui; il ne peut poursuivre son plan avec persévérance et ne peut le corriger selon les obstacles.

J'ajouterai que le vrai coupable agit plus ou moins en homme d'affaire et se demande si la chance de réussir vaut le risque d'être pris, tandis que le coupable par fonction maladive du cerveau, conçoit des *projets* mais non des *plans* arrêtés.

M. Stricker se résume ainsi à la fin de son ouvrage : *La moral insanity* ne forme parfois qu'une seule phase dans le cours d'une maladie. Là où elle est stable, on peut aussi faire quelquefois des constatations objectives de la maladie. Là où il y a *moral insanity* le médecin peut étendre son bras protecteur vers le coupable, mais où tel n'est pas le cas, il faut qu'il proteste hautement contre la supposition d'une anomalie anatomique de l'organe de la pensée qui excuserait tout crime ou délit. Même si l'on en découvrait postérieurement, il n'importe, car, à en croire la science, anomalie ne signifie pas nécessairement anomalie maladive.

EUGÈNE SCHWIEDLAND.

Vienne (Autriche).

Kussmaul. — LES TROUBLES DE LA PAROLE, trad. française augmentée de notes par le Dr **A. Rueff**, In 8°, Paris, J. B. Baillière et fils, 1884 (xv-375 pages)

Cet ouvrage d'un si grand intérêt pour les psychologues, a été publié à l'origine dans un recueil où ils ne se seraient guère avisés de le cher-

cher, dans uue encyclopédie de pathologie interne : *Ziemssens Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie :* il forme le supplément du 13e volume consacré aux maladies nerveuses. Il est donc heureux que M. le Dr Rueff ait mis à la portée des lecteurs français un livre qui tient à la psychologie presque autant qu'à la médecine. Pour un travail de cette nature des connaissances philologiques et psychologiques étaient indispensables : on les rencontre chez Kussmaul. Max Müller, Geiger, Steinthal, Lazarus lui sont aussi familiers que Wundt, Bain, Spencer, Taine, etc., et il ne peut à aucun égard mériter le reproche de s'attacher, en dehors de la médecine, à des doctrines arriérées. Ajoutons à cela que les notes du Dr Rueff, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, témoignent d'une connaissance étendue des publications les plus récentes en philologie, psychologie, ethnologie.

La parole n'est pas une découverte humaine, comme le prétendaient les philosophes du XVIIIe siècle, elle est une œuvre de la nature, une *physis* et non une *thesis*. Elle apparut sans but, dit Steinthal, bien qu'elle soit employée avec conscience et intention. En tant que expression, elle est l'objet de la philologie comparée et de la psychologie des peuples; en tant que acte physico-psychique, elle est l'objet de la physiologie et de la psychologie. Par la façon dont elle se forme, au début, la parole peut être considéré comme un réflexe *appris*.

Dans son premier stade, en quelque sorte préparatoire, en tant qu'interjection, geste ou son *imitatif*, la parole est un réflexe de sentiment et d'imitation. Ces interjections, gestes et sons imitatifs sont les premières racines de la pantomime et de la parole; mais ils ne sont pas les seules. Parler, c'est se comprendre soi-même et comprendre les autres. L'interjection et l'onomatopée sont le passage qui mène à cette compréhension. Toutes deux fournissent à l'être pensant les premiers mots ou plutôt les embryons des mots destinés à traduire ses sentiments et ses perceptions d'une manière compréhensible. Max Müller et Geiger ont nié à tort cette origine du langage et réduit presque à néant le rôle de l'interjection et de l'imitation. Dans les affaiblissements intellectuels, passagers ou durables, la parole quelquefois *rétrograde*, retombe au degré du stade préparatoire : cela se rencontre assez souvent chez les aliénés, et Romberg a décrit sous le nom d'*Echosprache* (écholalie) un état où les malades répètent avec monotonie les mots et phrases prononcés devant eux, mais sans y ajouter aucune attention, ni surtout aucun sens.

L'auteur soulève incidemment (ch. v) l'intéressante question de savoir pourquoi le son est devenu non seulement l'interprète préféré des sensations auditives (auquel il est joint par un rapport naturel) mais de toutes les sensations. C'est que de tous les sens, l'ouïe est celui qui possède le registre de sentiments le plus riche. De tous les arts, c'est la musique qui nous agite le plus profondément : non seulement les sons, mais les bruits eux-mêmes agissent sur notre disposition d'esprit. En outre, les sons rendent avec plus de rapidité et de force les intuitions des autres sens.

Aussi loin que puisse remonter la philologie comparée, nous nous heurtons toujours à de solides embryons de langage, aux racines. Les racines étant devenues des embryons de pensée, la parole s'est élevée du stade préparatoire, imitatif, au second stade qui forme et renferme des mots réels. A ce degré, la parole n'est plus un miroir d'intuition purement sensible. L'homme s'élève à des représentations qui trouvent dans les mots réels une forme perceptible aux sens.

En résumant les phases successives du langage, nous trouvons qu'il faut une pensée avec une impulsion du sentiment qui pousse à la manifester, un choix entre les mots que la parole apprise met à notre usage, enfin nous laissons jouer les appareils réflexes qui portent les mots au dehors. Ainsi : 1° préparation du langage dans l'intelligence et le sentiment; 2° diction ou formation des mots internes; 3° articulation ou formation des mots externes.

Un intéressant chapitre (VII) est consacré à la question tant discutée par les philosophes, si l'on peut penser sans mots. L'indépendance de l'idée par rapport au mot se laisse facilement démontrer et le développement des idées générales chez les animaux et les enfants, prouve que des idées se forment sans mots, mais il est certain aussi qu'elles n'atteignent leur précision qu'à l'aide du langage. Pour prouver que la pensée est complètement indépendante des mots, on s'est fondé sur un certain nombre d'observations que l'auteur rapporte, tout en contestant la conclusion tirée. D'abord le cas de Krause. Un jeune sourd-muet en état de vagabondage fut recueilli par la police de Prague et envoyé à l'Institution des sourds muets. Il donna des renseignements précis sur le moulin où il avait été élevé et d'où les mauvais traitements de sa belle-mère l'avaient chassé. Il ne savait ni son nom, ni celui du moulin, il savait seulement qu'il était à l'orient de Prague. On fit des recherches et toutes ses assertions, tout ce qu'il avait raconté de sa vie antérieure, se vérifièrent. Kussmaul rappelle aussi le cas de Laura Bridgmann et l'histoire célèbre de Lordat qui se prétendait capable de réfléchir sur le *Gloria Patri*, etc., « quoique sa mémoire ne lui en suggérât pas un mot. » Notre auteur, avec Trousseau, rejette complètement cette prétention de Lordat qui n'était qu'une illusion; car comment peut-on penser une formule sans signes, une formule de mots sans mots? « Il résulte de l'observation de Lordat, lui accordât-on une confiance absolue, rien que ce fait : c'est que les idées, une fois acquises, possèdent une certaine indépendance à l'égard des mots, mais qu'elles ne peuvent s'acquérir sans l'aide de mots. »

L'étude détaillée des conditions anatomiques et physiologiques de la parole et de la faculté générale de s'exprimer par des signes (gestes, écriture, etc.) tient une grande place dans l'ouvrage de Kussmaul. Nous regrettons de ne pouvoir la résumer; mais un exposé sommaire serait sans profit. Remarquons seulement combien ce travail, en apparence étranger à la psychologie, lui est utile. C'est grâce à cette analyse de faits, concrète, que la parole se montre à nous dans toute sa complexité,

que nous voyons par quels mécanismes nombreux et délicats le mot se forme et se traduit, comment la maladie, dissociant de diverses manières les éléments nécessaires à sa constitution complète, lui inflige des mutilations variées.

L'auteur étudie d'abord le centre basilaire vocal, les dispositions anatomiques qui font paraître le bulbe comme approprié à la coordination des mouvements du son et les faits cliniques qui mettent hors de doute sa participation (avec la protubérance) à l'articulation. Tels sont les troubles articulatoires de la paralysie bulbaire, de la sclérose diffuse de la moelle et du cerveau. Les fonctions de la substance corticale sont ensuite longuement étudiées dans un historique de la localisation de la parole (Gall, Bouillaud, Dax, Broca).

Toutefois, il ne tombe pas dans l'erreur commune à beaucoup de médecins qui, depuis la découverte de Broca, parlent du « siège » de la parole, absolument comme s'il s'agissait d'une entité résidant dans une partie exclusive du cerveau. Kussmaul s'élève à plusieurs fois et avec force contre cette doctrine (en particulier, p. 39 et 164). « Il n'existe pas dans le cerveau un « centre de la parole », ou un « siège de la parole, aussi peu qu'un siège de l'âme. L'organe central de la parole est bien plutôt constitué par un grand nombre d'appareils ganglionnaires, séparés les uns des autres, reliés entre eux par de nombreux trajets et remplissant des fonctions psychiques sensorielles et motrices. Mais aucun de ses appareils ne sert exclusivement à la parole; les mécanismes nerveux peuvent être utilisés pour différents buts ». « Nous passerons en souriant, dit-il ailleurs, sur les naïves recherches qui consistent à chercher un « siège de la parole » dans telle ou telle circonvolution cérébrale. Il est de prime abord probable qu'une énorme zone d'association appartient dans l'écorce à la parole; sans doute le clavier des sons peut être localisé dans les régions corticales antérieures d'où émanent les mouvements volontaires, mais la parole doit être en rapport avec toute la zone de l'intelligence, et celle-ci comprend bien toute l'écorce... Dans les destructions circonscrites de la substance corticale, ce n'est tantôt que le mot moteur avec son image de mouvement qui disparait, tantôt c'est le mot sensoriel en tant que image de mot ou d'écrit, tantôt c'est le rapport du mot et de l'idée qui est rompu... Les formations motrices des mots doivent avoir lieu dans d'autres voies que les images de mots acoustiques et optiques et celles-ci en d'autres voies que les idées. Mais sitôt que nous cherchons avec l'aide de la clinique à suivre plus étroitement ces trajets, nous nous heurtons à des difficultés qui sont encore insurmontables. Nous reconnaissons bientôt que les voies de la parole sont tellement entrelacées entre elles et avec celles de l'idée, qu'il ne nous appartient pas de les démêler et d'indiquer les situations particulières de ce trajet labyrinthique. La région seule du clavier de la parole se laisse à peu près deviner. »

Kussmaul divise les troubles corticaux de la parole en deux grandes classes : les *dysphasies* (troubles de la diction) et les *dysphrasies* ou *dislogies* émanant d'une maladie de l'intelligence.

L'étude des dysphasies est consacrée aux troubles connus sous le nom courant d'aphasie. Notre auteur a réagi le premier contre l'habitude de désigner sous le titre commun d'aphasie un grand nombre de symptômes de nature fort différente [1]. On a ainsi construit une entité morbide dont les traits ont été réunis, sans une profonde compréhension de actes élémentaires qui constituent la parole. Sous ce terme on a englobé : 1° l'aphasie ataxique ou l'impossibilité de coordonner les mots; 2° l'aphasie amnésique ou l'impossibilité de se rappeler les mots comme signes acoustiques, 3° la surdité verbale ou l'impossibilité, malgré l'intégrité de l'oreille et de l'intelligence, de comprendre les mots, comme auparavant; 4° la paraphasie ou impossibilité de relier les images des mots avec leurs idées, de telle façon qu'à la place des images exactes, il en surgit d'autres contraires ou incompréhensibles; 5° l'agrammatisme ou l'impossibilité de former les mots grammaticalement et de les arranger dans la phrase suivant la syntaxe.

Kussmaul étudie ces formes morbides avec descriptions et observations à l'appui. C'est une des parties les plus intéressantes et les plus riches en faits de l'ouvrage. La cécité et la surdité verbales (dénominations qui lui sont dues) font l'objet d'un chapitre spécial. La question, surtout en ce qui touche la surdité verbale, a été examinée depuis de plus près. Nous renverrons sur ce point aux leçons publiées par M. Charcot dans le *Progrès médical* (1883-1884).

Les troubles dyslogiques (ou dysphrasies) proviennent des troubles de l'intelligence. Il s'en rencontre, à chaque instant, qui forment une transition vers les dysphrasies pathologiques proprement dites. L'auteur en cite de curieux exemples : répétition fréquente de tels mots, de tels membres de phrases, même d'une phrase entière; habitude de certaines gens de répéter des fins de phrases qu'ils ont entendues. Elle a lieu quelquefois par distraction et peut se traduire soit par la parole, soit par l'écriture. Tel est ce professeur qui « donna à un étudiant qui avait suivi ses leçons sur la chimie inorganique avec beaucoup de zèle, le certificat suivant : M. l'étudiant Schmidt a suivi mes leçons sur la chimie avec une activité inorganique » (p. 246). La dysphrasie peut aussi avoir lieu par trouble du pouvoir d'arrêt : on invite un malade à compter jusqu'à 6 et il compte jusqu'à 10.100 et plus, jusqu'à ce qu'enfin voix lui manque.

L'auteur passe en revue un grand nombre d'autre troubles de la parole, mais qui ne peuvent intéresser que le médecin ou le linguiste. Nous regrettons de ne pouvoir mettre sous les yeux du lecteur la figure schématique dans laquelle Kussmaul représente, tels qu'il les conçoit, les rapports des divers centres nécessaires à l'expression de la pensée. Il admet, outre un centre général d'idéation, des centres, acoustique, optique, vocal et graphique : tous reliés entre eux par des trajets afférents

1. Voir l'article de M. Féré « Les troubles de l'usage des signes » dans la *Revue* de juin dernier. Les figures jointes à cet article seront utiles au lecteur pour comprendre les remarques de Kussmaul sur le prétendu « siège de la parole ».

ou efférents. Divers auteurs, Wernicke, Wundt, Charcot ont donné des schémas analogues.

La traduction nous a paru claire, exacte et fidèle, et nous ne mettons pas en doute qu'elle soit accueillie avec grande faveur par le public philosophique.

Z.

Ludwig Strümpell. — GRUNDRISS DER PSYCHOLOGIE ODER DER VON DER ENTWICKELUNG DES SEELENLEBENS IM MENSCHEN (*Esquisse d'une psychologie ou d'une théorie du développement de la vie de l'âme dans l'homme*). Leipzig, G. Böhme, 1884, VII-309 p., in-8°.

Je me trouve quelque peu embarrassé pour rendre compte de cet ouvrage, car si l'auteur y fait preuve d'une habileté patiente d'analyse, il y exerce sa faculté d'analyse dans une direction assez hasardeuse et selon une méthode qui ne me paraît guère capable de donner des fruits. Ce qu'il a entendu faire, c'est une psychologie générale, à en juger par le renvoi qu'il fait de nombreuses questions à la « psychologie spéciale », et nous avons ici, à prendre le titre de l'ouvrage, une théorie du développement de la vie de l'âme dans l'homme. Il n'y a pas moyen aujourd'hui de faire une théorie de l'âme sans tenir compte des mécanismes physiologiques ; l'auteur ne s'effraye pas d'accorder encore un « mécanisme psychique » d'où émergeraient les phénomènes des « causalités » de l'âme. L'âme se manifeste par ses réactions, et ces réactions seront le fait d'une activité libre, quand les actions seront le produit de simples mécanismes. Ceci dit, entrons dans l'analyse du livre.

M. Strümpell débute par combattre la théorie des facultés de l'âme, ce qui n'est pas bien nouveau, et il critique la classification des faits de conscience établie d'après cette théorie. Le concept d'une faculté comme source propre d'un pouvoir jette le psychologue, dit-il, dans d'insolubles difficultés. Mais le plus grave défaut peut-être de l'ancienne théorie est de ne pas permettre les passages du conscient à l'inconscient. Il y faut substituer la notion d'un « développemeut », dont les conditions restent alors à déterminer.

La langue vulgaire trouve dans la veille et dans le sommeil une image de l'alternance de la conscience avec l'inconscience. Si l'on veut distribuer en des groupes distincts nos « états représentatifs », on pourra les ramener à des expressions comme les suivantes : j'entends un son, — forme de représentation immédiatement consciente ; j'entends le son d'un violon, — forme de représentation rapportée à une précédente, aperception ; je sais que c'est moi qui entend et non pas un autre, — représentation où entre la conscience du moi (l'auteur distingue le *Ichbewusstsein* du *Selbstbewusstsein*). Nos représentations peuvent encore êtres réparties d'une manière générale en involontaires et volontaires ; on y peut considérer des « quantités de temps », auxquelles

s'appliquent justement les recherches de la psycho-physique, et les séparer enfin selon qu'elles appartiennent au pur mécanisme psychique, comparable à toute suite d'évènements dans la nature, ou qu'elles sont influencées par d'autres faits de conscience, influence dont le témoignage est à chercher dans la haute vie intellectuelle et morale.

De cette analyse de nos états représentatifs, M. Strümpell passe à l'analyse du contenu propre de la conscience, où il trouve la « représentation », laquelle enferme une réalité qui est en soi indifférente, le « sentiment », qui donne déjà une valeur à la représentation (la représentation de la rose éveille pour l'odorat le parfum de la rose) et l'« effort », qui donne à la représentation un effet quantitatif. Il envisage ensuite, descendant dans le détail, le contenu de la représentation dans la conscience, — sous le rapport de la figuration : la représentation est figurée (telles les images du souvenir, du rêve, de l'hallucination), ou elle est sans forme, sans attribut d'espace ; sous le rapport du degré de formation : représentations complexes, représentations générales, concepts et idées, série qui commence au penser naturel pour aboutir au penser méthodique, sous le rapport qualitatif et formel : telle représentation entraîne une sensation de bien-être ou de mal-être, telle se présente sous la forme de l'espace et du temps.

A propos des images du souvenir, l'auteur s'inquiète de savoir si les objets gardent bien, dans l'image que nous en avons, leur pleine qualité. Lotze disait que le souvenir d'une couleur était pour lui sans couleur. Le souvenir, remarque M. Strümpell, n'est, pour la plupart des hommes, qu'une représentation schématique. Il faudrait ici, observerai-je, pouvoir faire le partage de ce qui revient à la qualité de l'impression originale et à la fidélité de la fibre nerveuse. Un peintre, mon intime ami, revenant de voir le *Christ devant Pilate* de M. Munckaczy, en a ébauché de souvenir une petite copie assez exacte ; une autre fois, il a reproduit en spirituel pastiche le *Sardanapale* de Delacroix. Il suffit au même artiste d'une audition d'un quatuor de Beethoven ou de Schumann pour en retenir des phrases entières avec leurs effets d'harmonie, et il lui arrive de retrouver, après trente ans, des motifs d'un opéra oublié dont on viendra à parler, qu'il a entendu dans sa jeunesse. Si sa mémoire picturale doit beaucoup à l'exercice professionnel, il n'en est pas ainsi de sa mémoire musicale, où il n'entre rien du métier. Tel musicien de profession, qui distingue nettement le ton, la mesure, les notes d'un morceau qui est joué, n'en retiendra pas, au contraire, le moindre passage ; et il importerait donc de tenir compte, dans l'étude des phénomènes de la mémoire, de l'état de l'appareil enregistreur autant que de l'état de l'impression elle-même.

Je reviens à notre auteur et à sa psychologie générale.

Avec la représentation, la conscience contient encore le sentiment et l'effort. Efforts ou désirs forment une chaîne parallèle à celle des sentiments, et le sentiment est la source des causalités qui agissent librement dans l'âme. Telle est, en gros, la distribution, exposée avec soin

en cet ouvrage, des phénomènes psychiques élémentaires. Je ne peux pourtant me défendre, et j'en demande pardon à l'honorable professeur de l'Université de Leipzig, de comparer les essais de ce genre au problème qui consiste à demander combien de manières il y a de placer cinq personnes à table. La manière n'importe point, si ce n'est pour des convenances variables, et selon que la dame de la maison occupera le haut bout ou le milieu de la table, ou que le principal invité sera assis à sa droite ou à sa gauche.

Les expériences vulgaires d'où résulte la notion de matière ont été mises en doute après coup. On connaît, là-dessus, la doctrine des purs idéalistes et celle de Kant. L'auteur, autant que je peux l'entendre, réduit nos sensations et perceptions à des formes représentatives internes, et d'ailleurs des influences externes détermineraient la forme de la représentation pour chaque cas particulier. Ainsi les formes d'étendue, dans le monde de la sensation et de la perception, devraient être considérées comme correspondantes à certains rapports causals existant entre nous et les existences qui sont hors de nous, existences qui sont en soi immatérielles, inétendues. Etendue, résistance, mouvement ne sont que des événements psychiques, et le réel est immatériel. Le physicien conçoit-il autrement les forces dont il parle? Mais ne doutons pas qu'il y ait une réalité agissante dans les choses et en nous mêmes. Tout ce qui arrive se distribue, en définitive, en deux domaines : l'un, avec ce qui arrive dans les parties constitutives du monde, vivant chacune à sa manière ; l'autre, avec ce qui arrive à un spectateur mis en rapport avec d'autres existences, et qui s'exprime sons les formes du temps et de l'espace. Il n'y a pas de matière au sens des matérialistes, et la fin théorique de toute science est de reconnaître, dans les phénomènes de relation qui s'offrent à nous sous les conditions de l'espace et du temps, le contenu du monde comme une suite de causes spirituelles.

De même que le chimiste assigne tel groupe de phénomènes à la présence de l'oxygène, le psychologue ne peut refuser l'existence de l'âme, et il nous faut un sujet pour soutenir les événements psychiques. Là-dessus, l'auteur pense comme Herbart, avec qui il est familier. Le mécanisme psychique a ses lois, il est la base d'action des causalités libres. Il y aura autant de ces causalités qu'on aura reconnu de « valeurs » distinctes dans le contenu de l'acte naturel. M. Strümpell en trouve cinq : la causalité de la vie sentimentale de l'âme, la causalité logique, la causalité esthétique, la causalité morale, la causalité du libre vouloir. Voyons, très brièvement, comment il passe du mécanisme psychique à ces causalités, qui remplacent les anciennes facultés.

Le bien et le mal, dit-il, sont le résultat d'actions soumises à un mécanisme; mais l'âme acquiert pour la première fois, dans le sentiment du bien-être et du mal-être, un témoignage d'elle-même; quelque chose est, qui signifie pour elle, et son action originale commence.

Nos représentations se trouvent entre elles en des rapports sur les-

quels l'âme se forme un jugement, et elle les qualifie par ces termes, qui signifient pour elle, — vrai et non vrai. L'âme se montre, dans la causalité logique, tout à fait dégagée du mécanisme ; bien plus, un monde supra-sensible s'ouvre maintenant devant elle, un monde aux destinées duquel président des esprits pensants, et qui n'est pas le jeu du hasard. L'âme produit et crée dans la sphère de la causalité logique, de même elle crée dans la sphère de la causalité esthétique.

C'est aussi l'âme qui qualifie l'action comme bonne ou mauvaise; et il intervient ici un phénomène, celui du remords, qui n'a rien à faire, selon M. Strümpell, avec la causalité logique. Je lui reprocherai, à ce sujet, de séparer beaucoup trop profondément le domaine de la conscience morale d'avec celui de la logique; je lui demanderai s'il aperçoit une différence si tranchée entre nos modes de raisonnement, selon que le jugement qui en résulte est d'un ordre ou de l'autre, et si notre esprit est plus libre de refuser un commandement moral que d'accepter que le plomb est plus léger que le bois ou l'huile plus lourde que l'eau.

La liberté du vouloir exige la conscience des causalités précédentes; au vouloir il faut une causalité libre, et le vouloir n'emporte pas plus la libre détermination de soi que le penser n'emporte le « logischen Werth ». Suit une assez longue dissertation, enveloppant ce lieu commun, que l'homme n'est vraiment libre que quand il sait ce qu'il fait.

L'auteur se défend de la métaphysique en psychologie, et il nous en donne pourtant une. Il est vrai que c'est une métaphysique d'où toute notion obscure de substance est écartée, et où l'on n'a affaire qu'à des causalités, ce qui est plus simple. M. Strümpell a eu certainement le mérite de n'étrangler pas dans un corset taillé trop juste le monde phénoménal, et il dit avec grand sens, tandis qu'il discute la fameuse théorie kantienne de l'espace : « Le miracle n'est pas que des sensations de couleur nous donnent la longueur d'un pied, mais qu'il se passe en une seconde dans l'âme humaine des millions de sensations élémentaires qui se comportent l'une avec l'autre de façon à nous donner la conscience d'un espace. »

LUCIEN ARRÉAT.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

F. Bouillier. — ETUDES FAMILIÈRES DE PSYCHOLOGIE ET DE MORALE. Paris, Hachette, 1884.

Ce livre est de ceux qui se font lire, car il est écrit pour tous, je veux dire, pour tous les esprits qui s'intéressent aux choses de l'âme humaine. S'il est des moments où l'infini nous tourmente, il en est d'autres et les plus fréquents, où les choses de la vie suffisent à nous attacher. Par le temps qui court, les chercheurs d'absolu se font rares et l'ambition d'arracher les voiles de l'Inconnaissable a déserté presque tous les esprits. C'est donc plaisir de suivre M. Bouillier à travers ce monde où l'homme s'agite, et où il mange son pain quotidien. Ce pain que Dieu nous donne il faut savoir le manger avec méthode et le partager avec nos semblables selon les règles d'une charité bien entendue. Or, on n'apprend point cela en un jour et pour acquérir cette science délicate, les sermons ne seront jamais de trop, même ceux d'un prédicateur laïque.

Sachons d'abord prendre la vie, telle que le sort nous l'a faite. En ces temps de pessimisme, il y aurait peut-être présomption à se croire indemne, si les maladies qui sévissent sur les âmes choisissaient aveuglément leurs victimes. Heureusement, il n'en est rien : on ne devient pessimiste qu'à la condition de le vouloir, ou plutôt d'écouter avec trop de complaisance les conseils de sa capricieuse humeur. On voit les choses moins comme elles sont que comme on est soi-même, et si nous laissons notre humeur varier selon la température, les occasions ne nous manqueront pas de jouer le personnage d'Héraclite. Rien n'est aisé comme de se plaindre, et les âmes paresseuses n'ont rien de plus pressé que d'instruire le procès de Dieu. M. Bouillier, on le sait, n'est point suspect d'optimisme et la franchise avec laquelle il a fait maintes fois le procès des hommes de son temps, donne à ses sages conseils une rare autorité. Il y a, pense-t-il, des compensations dans la vie humaine, même dans notre âge de fer, sans quoi personne ne se résignerait à vivre. Le mal n'est-il donc qu'à la surface des choses? Peut-on dire, comme autrefois, Leibnitz, qu'entre le bien et le mal la différence est simplement une différence de degré? « Le malheur, dit Jouffroy, ne fait que limiter le bonheur, comme le mal ne fait que limiter le bien. » Si nous avons bonne mémoire, le philosophe auquel nous devons *le Plaisir et la Douleur*, l'une de nos meilleurs monographies psychologiques, incline-

rait du côté de Jouffroy. Ernest Bersot au contraire, si fort contre ses propres maux, si près de la faiblesse ou du moins de la pitié attendrie quand il voyait souffrir les autres, goûtait médiocrement les consolations de la métaphysique : il croyait au mal, non par raison démonstrative, mais parce que l'expérience lui déconseillait de le nier. Dans son nouveau livre, M. Bouillier, entend rester moraliste; il comprend qu'avec les malheureux et les malades, il y a mieux à faire que de commenter Leibniz. On les divertirait bien autrement d'ailleurs en leur racontant Candide et les mésaventures amoureuses du docteur Pangloss. Malheureux ou malade, plus d'un parmi nous l'est par sa faute. Il est nombre de biens en notre pouvoir. Il en est beaucoup qui ne sont pas en notre dépendance : de ceux-ci, quelques-uns nous arrivent et si nous ne les inscrivons pas sur notre livre de compte, c'est que nous sommes des comptables distraits ou inexacts. Quand on veut juger de la vie il faut « établir une sorte de compte en partie double des biens et des maux, or, comme dans toute espèce de comptes la première condition est ici l'exactitude. » Les joies nous traversent sans que nous y pensions : pourquoi n'y pensons-nous plus, nous qui tremblons à la seule menace de la douleur et nous courbons sous son étreinte comme si déjà elle nous opprimait? Que l'imagination n'altère pas les proportions des choses et l'homme sera juste envers la vie. Avant M. Bouillier des philosophes aussi savants que sages et parmi lesquels il s'en trouve dont les noms sont à jamais célébres, tels que Adam Smith et Hartley, avaient prêché l'optimisme. A côté d'eux, d'autres, moins connus, méritent qu'on ne les oublie pas. Antoine de la Salle, par exemple, l'un des premiers traducteurs de Bacon, avait un grand fonds de bienveillance et l'optimisme lui agréait. La douleur existe, mais « qui ne l'a pas sentie n'a pas senti non plus la douceur de vivre. » Ainsi pensait cet homme en dépit de ses propres infortunes. Son expérience personnelle le prédisposait aux réflexions décourageantes et pourtant il s'obstinait à croire en un Dieu qui « maintient l'équilibre par son intervention, et fait sortir des balancements, des alternances de toutes choses l'ordre et l'harmonie dans l'univers et dans l'homme. » Les pessimistes sont des mécontents qui se croient irresponsables : ils ne sont pas les seuls.

A côté d'eux, d'autres se rencontrent, d'autres, dont les plaintes, pour être moins ambitieuses, ne sont guère plus sensées. Si un catarrhe leur tombe sur la poitrine, c'est la faute du temps qu'il fait : si une corvée désagréable leur est imposée par un ministre, c'est la faute du temps où l'on vit; si, quand ils veulent se divertir, ils trouvent le divertissement monotone, c'est la faute du temps qui ne passe pas assez vité. Cela ne fait de mal à personne de s'en prendre au temps; le temps, non plus, ne saurait s'en pialndre « Le temps qui n'en peut mais est pour nous comme une sorte de bouc émissaire sur lequel nous rejetons des torts qui sont les nôtres, ou l'effet fatal de ces lois du mouvement qui font tout croître et tout périr, tandis que le temps

n'en est que la mesure abstraites imaginée pour notre usage. Plaignons-nous de nous-même, plaignons-nous de ces lois, si cela pouvait servir à quelque chose, mais non de ce personnage imaginaire, tout aussi irresponsable que l'espace lui-même, que le vide ou le néant. » Supposez le plus idéaliste des philosophes frappé dans ses affections : il regrettera ses morts, et croira comme le vulgaire qu'ils étaient autre chose que des projections inconscientes de sa faculté représentative. De même les raisons de Kant et de Leibnitz garantiront mal le temps de nos reproches. Ensuite ne confondons pas *tempus* avec *tempestas* pas plus qu'au delà du Rhin on ne confond *die Zeit* avec *das Wetter*. Le temps qu'il fait n'est pas celui qui s'écoule. Chez nous, le même son désigne deux idées presque incompatibles. Le hasard commet assez souvent de ces équivoques. Dans cette causerie sur *le temps*, où les vérités bonnes à dire se rencontrent presque à chaque ligne, M. Bouillier eût peut-être mieux fait d'éviter toute excursion métaphysique. A-t-il voulu redresser le langage? le langage souvent se trompe, mais quand une fois il s'est trompé c'est pour longtemps : rien ne sert de l'avertir. A-t-il voulu détruire en nous les illusions psychologiques et morales à l'aide desquelles nous faisons de plus en plus petite notre part de responsabilité? Je serais tenté de le croire. S'il est une préoccupation dominante et qui fait l'unité du livre, c'est bien celle-là. Le titre de la première étude, par exemple, ne permet pas d'en douter : *Y a-t-il une responsabilité morale dans le rêve?* La réponse est nette. D'abord nous rêvons de ce que nous avons fait. Nos actes volontaires de la veille déterminent en nous toute une suite de représentations, que la mémoire conserve et que bientôt le rêve reproduira. — Mais si je rêve que j'ai assassiné? — Prenez-y garde. Votre victime imaginaire est-elle de vos amis ou de vos ennemis? Dans le dernier cas, osez dire que vous ne lui avez jamais souhaité de mal. Votre rêve a démesurément exagéré vos vœux, mais il ne les a que partiellement dénaturés. « Songe, mensonge » dit le peuple. M. Bouillier pense le contraire : *In somnio veritas.* « Dis-moi ce dont tu rêves et je te dirai ce que tu penses. »

Citons dans ce même volume un chapitre sur la *Sympathie* et où l'on plaide pour nos ancêtres. Ne nous croyons pas plus charitables que nos pères. De leur temps les journaux étaient rares et les chemins de fer n'existaient pas. Les applications de la science ont étendu notre sympathie. Nous nous intéressons maintenant, à tout et à tous et nous venons en aide à de lointains inconnus. Autrefois le bien se faisait dans une sphère plus étroite : est-ce à dire qu'il s'en faisait moins et que la charité d'il y a un siècle était moins bien ordonnée que celle d'aujourd'hui. Ici nous retrouvons l'auteur de *Morale et Progrès*, le moraliste sévère qui pèse les intentions plus que les actes. Est-on sûr que la quantité de bon vouloir soit plus grande chez les modernes qu'elle n'était chez les anciens? Est-il certain que la civilisation fasse toujours les affaires de la moralité? De la moralité extérieure, soit. Mais ce n'est là qu'une moralité d'apparence, pour ne pas dire de contrefaçon.

erminons en signalant au lecteur, ce que je me permettrai d'appe-un sermon sur les morts, et où M. Bouillier venge les morts de injustices. En effet nous leur reprochons de s'être laissé mourir. s les traitons comme « des homicides par imprudence sur leur pro-personne ». Nous les accusons d'avoir appelé la mort ou du moins avoir provoquée par des étourderies sans nom, ou des fautes d'hy-e qu'un enfant aurait eu l'instinct d'éviter. Donc paix aux morts, t-ce pas ?... Toutefois, en ce monde où il faut faire profit de tout, -être serait-il imprudent de laisser partir son semblable sans re-cher pourquoi et comment il est mort. N'en veuillons pas à nos voi-d'une imprudence involontaire ou d'une infirmité transmise par tage; épargnons aux morts un interrogatoire inutile et peu chari-e. Mais n'épargnons pas aux médecins des interrogations quelque-indiscrètes, le plus souvent salutaires. Le mal qui doit nous tuer e peut-être depuis notre première jeunesse, et contrairement à la le chanson de M. de la Palisse nous commençons de mourir long-ps avant de n'être plus en vie. Voilà ce que l'on entend dire, quand it au milieu de médecins. Et voilà ce qui fait que nous question-s sans relâche et sur les maladies des autres, et sur nos propres x. Nous croyons, qu'avec de bonnes règles d'hygiène nous ralenti-le pas de la mort : Que lui importera de venir plus tard, s'il lui assuré de venir?

Bouillier est souvent pour les faiblesses humaines d'une rigueur xible. A s'en plaindre on aurait peut-être mauvaise grâce. S'il exige ucoup de l'homme c'est qu'il attend beaucoup de lui, c'est qu'il place haut le degré d'amélioration morale dont il voudrait que l'homme se rapprochant, c'est qu'il croit fermement en la vieille devise : oir c'est pouvoir. On sourit quelquefois de cette illusion, c'est tant l'illusion des forts.

LIONEL DAURIAC.

---

r Bernheim. — DE LA SUGGESTION DANS L'ÉTAT HYPNOTIQUE ET s L'ÉTAT DE VEILLE. 1 vol. in-8°, 108 p., Paris, O. Doin, 1884.

algré l'importance des faits étudiés par le savant professeur de la ulté de médecine de Nancy, et malgré l'attention que ce livre a timement excitée, il n'en sera présenté ici qu'un compte-rendu som-re, la *Revue* se proposant de publier prochainement une étude cri-e générale sur les phénomènes de suggestion.

e grand intérêt de ce nouveau travail sur le somnambulisme provo-réside en effet dans l'exposé précis et détaillé de nombreux cas de gestion. Sans doute on a étudié avant M. Bernheim la suggestion s l'état hypnotique ; et même, dans une communication présentée 881 à la société de biologie, M. Ch. Richet rapportait déjà un fait de gestion dans l'état de veille. Mais le mémoire de M. Bernheim a le

mérite singulier d'offrir un examen minutieux, reposant sur un grand nombre d'expériences, de tous les phénomènes relatifs à la suggestion, et de donner une vue d'ensemble de la question; par suite, il contient des observations neuves, des particularités nouvelles, et surtout il met très bien en lumière le rôle essentiel de la suggestion dans la production et dans le développement des états mentaux si curieux qui constituent l'hypnotisme à ses divers degrés. C'est là le plus important résultat, ce semble, de cet ouvrage. Aussi en a-t-on été très généralement frappé et l'attention, qui depuis quelques années se porte si vivement sur l'hypnotisme, en a-t-elle été encore augmentée [1].

M. Bernheim démontre par de nombreuses expériences qu'il peut y avoir suggestion dans toutes les phases du sommeil provoqué et que les contractures et les paralysies, bref tous les phénomènes musculaires qu'on observe dans les états décrits sous les noms de catalepsie et de léthargie, sont dus simplement à des suggestions. « L'idée du phénomène introduite par la parole ou un geste compris dans le cerveau de l'individu » une expérience suffit à la production du phénomène. — Il y a là une interprétation de beaucoup des faits constatés dans l'hypnotisme, qui s'écarte sensiblement de celle que, grâce aux travaux du professeur Charcot et de son école, on est en général porté à admettre. Pour la raison qui a été dite au début de cet article, on n'entrera pas ici dans la discussion des deux théories; mais il convenait, ce me semble, de les signaler. — Tout récemment encore, au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences [2], M. Bernheim insistait sur le rôle exclusif de la suggestion dans la production de tous les phénomènes hypnotiques. Pour lui, d'ailleurs, le sommeil même est amené par suggestion : c'est, dit-il, « l'image du sommeil que je suggère, que j'insinue dans le cerveau. » Et il décrit longuement la méthode dont il se sert pour endormir, après le Dr Liébeault qui l'a imaginée et en use à Nancy depuis plus de vingt ans [3]. — Bien entendu, ce ne sont pas seulement des mouvements, des actes plus ou moins compliqués que suggère le professeur Bernheim, ce sont aussi des sensations de toute nature, des illusions sensorielles, des hallucinations diverses. — Dans le même ordre de faits, il importe encore d'indiquer ce que l'auteur appelle les hallucinations ou suggestions négatives et les hallucinations rétroactives (p. 26-28 et p. 98-100).

Le Dr Bernheim n'a pas moins fortement remarqué l'importance de la suggestion à l'état de veille. Beaucoup de sujets antérieurement hypnotisés peuvent, sans être hypnotisés de nouveau, avoir, quoique bien

1. Voir les communications et les discussions qui ont eu lieu, non plus à l'Académie des sciences ou l'Académie de médecine, mais jusque dans l'Académie des sciences morales et politiques au mois d'avril dernier, et les intéressants articles de M. Janet, *Revue polit. et littér.* des 26 juillet, 2 août, 9 août, 16 août 1884.

2. A Blois, séance du 8 septembre.

3. Liébeault, *Du sommeil et des états analogues considérés surtout au point de vue de l'action du moral sur le physique*, Paris, 1866.

éveillés, l'aptitude à manifester les mêmes phénomènes de suggestion. L'auteur rapporte un grand nombre d'expériences de ce genre, dans lesquelles il a suggéré des mouvements, des modifications de toutes sortes de la sensibilité, etc. On comprend le haut intérêt psychologique de ces faits, que le professeur Bernheim a le mérite d'avoir très bien vus et d'avoir exposés en détail et systématiquement. A la suite de ses recherches, plusieurs expérimentateurs ont confirmé ses observations. — La question est maintenant de savoir si de semblables suggestions ne peuvent pas avoir lieu sur des sujets qui n'auraient jamais été hypnotisés[1].

Au point de vue médical, c'est sur la suggestion, en général, que M. Bernheim s'est fondé pour instituer quelques essais de thérapeutique qui lui ont parfaitement réussi. Il a guéri par suggestion plusieurs malades atteints d'affections nerveuses (contractures, chorée, etc.).

Ainsi les principaux résultats des recherches du professeur Bernheim ont trait, d'une part, au rôle de la suggestion à toutes les phases du somnambulisme provoqué, et, d'autre part, à cette même suggestion à l'état de veille. — Reste la théorie qu'il a proposée, après avoir rapidement rappelé celles qui se sont déjà produites (historique, ch. VI), pour expliquer ces faits. S'appuyant sur ses observations, qui lui ont montré que le sommeil profond, l'affaiblissement de la conscience et de la volonté ne sont pas nécessaires à la manifestation des phénomènes de suggestion, il nie que l'hypnotisé ne soit qu'un automate, chez lequel l'influence modératrice des centres cérébraux supérieurs est momentanément supprimée. Il pense qu'il existe seulement chez les sujets hypnotisés « une aptitude particulière à transformer l'idée reçue en acte »; qu'il y a chez eux « exaltation de l'excitabilité idéo-motrice qui fait la transformation inconsciente, à l'insu de la volonté, de l'idée en mouvement », et que le mécanisme de la suggestion ne consiste que dans l'« accroissement de l'excitabilité réflexe idéo-motrice, idéo-sensitive, idéo-sensorielle ». A supposer même que tous les faits soient explicables ainsi, se laissent tous comprendre dans cette formule, on pourrait remarquer que le difficile — mais c'est le vrai problème et ce serait la véritable explication — est de déterminer les conditions et la cause de cet accroissement de l'excitabilité cérébrale. C'est d'ailleurs une réflexion analogue qu'implicitement j'émettais ici même en rendant compte des belles recherches psychologiques de M. Ch. Richet sur le somnambulisme provoqué[2]. Aussi bien, M. Richet — et il en est de même sans doute pour M. Bernheim — avait été le premier à faire des réserves sur sa théorie. Evidemment la théorie complète, de tous points exacte, de l'hypnotisme n'est pas encore constituée.

EUGÈNE GLEY.

1. Pour ma part, je crois la chose possible et j'observe depuis quelque temps une jeune femme qui n'a jamais été endormie, et d'ailleurs n'offrant aucune manifestation hystérique, à laquelle je suggère facilement par la parole et le geste différents mouvements et sensations.

2. V. *Revue philosophique* de juin 1884.

Dr H. C. de Varigny. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'EXCITABILITÉ ÉLECTRIQUE DES CIRCONVOLUTIONS CÉRÉBRALES ET SUR LA PÉRIODE D'EXCITATION LATENTE DU CERVEAU. In-8°, 138 p., Paris, F. Alcan, 1884.

Ce travail de M. de Varigny touche à une des questions importantes de la physiologie du système nerveux, et très discutée encore, la question de l'excitabilité des circonvolutions cérébrales. Sur ce terrain embarrassé de difficultés, l'auteur a prudemment limité ses recherches d'une façon presque exclusive à un point spécial, qui est l'action du chloral sur la période d'excitation latente du cerveau.

On sait ce que les physiologistes entendent par cette dernière expression. Un nerf ou une cellule nerveuse, après une excitation, ne réagit jamais qu'au bout d'un certain temps, variable suivant diverses conditions. C'est ce temps qu'on désigne sous le nom de *période d'excitation latente.*

L'intérêt est très grand des recherches expérimentales de cet ordre en physiologie cérébrale. Car, si les circonvolutions cérébrales, comme toute autre portion du système nerveux, sont excitables artificiellement (par l'électricité ou mécaniquement, etc.), la période d'excitation latente devra varier suivant différentes conditions qui sont à déterminer. Et, par exemple, le chloral, dont l'action est si remarquable sur la cellule nerveuse, n'agira-t-il pas, en vertu de ses propriétés anesthésiques pour augmenter la durée de la période d'excitation lat e n t

C'est en effet, d'une manière générale, ce qu'a reconnu M. de Varigny, à la suite d'un certain nombre d'expériences bien conçues et habilement menées. En excitant sur des chiens par un courant électrique telles parties des circonvolutions cérébrales avant et après chloralisation, il a vu que, toutes conditions égales, dans le second cas la période d'excitation latente est presque toujours plus longue. — Ainsi on peut dire que le chloral suspend momentanément l'excitabilité cérébrale ou bien la diminue plus ou moins. C'est une preuve indirecte, mais d'une grande valeur, de la réalité de cette excitabilité.

Outre la partie expérimentale, ce travail contient un historique intéressant et assez complet de la question de l'excitabilité du cerveau.

Dr E. GLEY.

Louis Bourdeau. LES FORCES DE L'INDUSTRIE. F. Alcan éditeur, in-8, Paris.

Bacon dit quelque part qu'il y a plus de philosophie véritable dans les ateliers de l'industrie que dans les antres de la scolastique. Si, en effet, rien de ce qui concerne les manifestations de la raison ne doit rester étranger à une philosophie sans préjugés, il semble qu'elle pourrait tirer de profitables enseignements de l'étude des fonctions regar-

ées comme les plus humbles, mais qui sont en réalité les plus néces-
ires; et comme le premier effort de l'esprit s'applique à satisfaire
s exigences de nos besoins, le premier objet de la philosophie devrait
re d'examiner comment il se comporte à cet égard. Il est permis de
gretter que les philosophes, déçus par les spéculations métaphysi-
ues, aient si longtemps négligé de porter leur attention sur ce sujet.
s y auraient trouvé peut-être, sur les rapports de l'homme avec la
iture, les éléments d'une *Philosophie naturelle* qui prendra place
ins leurs théories à mesure qu'elles deviendront moins abstraites et
us positives.

Ces réflexions nous sont suggérées par le livre où M. Louis Bourdeau
pose les accroissements successifs qu'a reçus le pouvoir d'action de
iomme, et qui l'ont fait passer d'un état initial de faiblesse et de
isère, au degré de puissance et de richesse où il est actuellement par-
nu. On le voit inventer d'abord des armes et des outils pour ajouter
l'efficacité de ses organes, puis s'assujettir des animaux et les plier à
s tâches, convertir en auxiliaires les cours d'eau et les vents, évoquer
ême des moteurs nouveaux, tels que les explosifs et la vapeur, ima-
ner pour la mise en œuvre des forces motrices toutes sortes de com-
naisons mécaniques, enfin faire les applications les plus étendues des
rces physiques, chaleur, lumière, électricité.

Les considérations générales, par lesquelles l'auteur relie ces divers
ijets, ramène la multiplicité des forces à l'unité de fin utile et montre
s relations établies entre les ressources de la nature et la satisfaction
e nos besoins, offrent un intérêt philosophique réel, car la pensée ne
eut s'élever et considérer les choses dans leur ensemble, sans faire
uvre de philosophie.

X.

Alexander Bain. PRACTICAL ESSAYS. 1 vol. petit in-8°, XVI, 338 p. —
ond., Longmans, Green et C°, 1884.

Dans ce volume, M. Bain a recueilli des articles publiés dans diffé-
entes Revues, mais qui n'en sont guère moins nouveaux pour nous.
es essais sont au nombre de neuf. Quoiqu'ils n'offrent pas une
troite unité, le caractère pratique qui leur est commun met entre eux
n lien suffisant pour qu'on ne soit pas choqué de les voir réunis
omme chapitres, d'un ouvrage. On peut critiquer, toutefois, l'ordre dans
quel ils sont placés. Pour les deux premiers, rien à dire : ils se suivent
aturellement, et d'ailleurs n'étaient pas séparables; l'un a pour titre
Erreurs courantes touchant l'esprit » ; l'autre : « Erreurs tenant à la sup-
ression de l'un de deux termes corrélatifs »; tous deux ont paru dans
ı *Fortnightly Review* en 1868, et ont été donnés en appendice dans
Esprit et le Corps, au moins dans l'édition française qui fait partie de
ı Bibliothèque scientifique internationale; ce sont de précieux chapi-
res de logique appliquée. Pourquoi l'auteur n'a-t-il pas, de même, mis

à la suite, et sans interruption, les quatre essais qu'il donne relatifs à des questions pédagogiques. On aurait eu, de la sorte, après deux chapitres complémentaires de sa *Logique*, quatre chapitres se rattachant à la *Science de l'Education*. Lui-même fait remarquer que l'essai intitulé « l'Art de l'Etude » répare en quelque sorte une omission et comble une lacune de cet ouvrage. Il y a un rapport évident entre cette dissertation sur les moyens de faire notre éducation nous-mêmes par les livres, et celles qui traitent « Des examens et concours ouvrant les carrières civiles »; « De l'état actuel de la controverse relative aux études classiques »; « Du but idéal des universités dans le passé et dans le présent ». Un peu autre est l'intérêt du discours sur « La Métaphysique et les Sociétés de discussion », dans lequel l'auteur montre que, de toutes les parties de la philosophie, la métaphysique est celle où la discussion est le plus inutile et la polémique le plus à éviter. On s'étonne donc de voir ce sujet intercalé entre les précédents; il n'a guère d'autres rapports avec l'éducation, que d'avoir été traité par l'auteur devant la Société philosophique de l'université d'Edinburgh. Comme la portée en est toute générale, il eût pu faire la transition vers les deux derniers essais, consacrés à ces grandes questions sociales et politiques: « Du serment religieux et des déclarations de foi », « De la procédure des corps délibérants ».

Peu importe, après tout; il faut prendre ces essais pour ce qu'ils sont, c'est-à-dire pour des études séparées. Chacun a son intérêt très franc, la plupart méritent d'être médités. Il ne peut être ici question ni de les discuter, ni d'en faire une sèche analyse : ils valent surtout par le détail. Comme logicien, comme pédagogue, comme psychologue et moraliste, M. Bain, on le sait, vise en tout à la précision, dédaigneux des généralités vagues. C'est plaisir de le voir aux prises avec les lieux communs, oratoires ou autres, avec les prétendus axiomes, qu logiquement ne soutiennent pas l'examen. Les deux premiers essais, le second surtout, rappellent à cet égard certaines pages célèbres de J. Stuart Mill sur les sophismes. Il y a là, par exemple, à propos des banalités d'usage sur la dignité prétendue égale de tout travail, un bon échantillon de ce que peuvent, pour corriger les erreurs courantes et donner plus de sûreté aux esprits, de fortes habitudes d'analyse, tempérées par un bon sens également ennemi des préjugés et des subtilités inutiles. Quoi que l'on pense de ces dispositions mentales au point de vue de la haute spéculation, il est impossible de le nier, elles conviennent éminemment à la pratique. Aussi le présent ouvrage de M. Bain souligne-t-il très heureusement, selon nous, par son titre même, aussi bien trouvé qu'il est simple, ce qui fait à nos yeux le caractère propre et fera toujours la valeur principale de ses écrits. Peu de philosophes ont autant fait que lui pour montrer que la philosophie est susceptible de servir à quelque chose. Quiconque, plein de cette conviction, et ne se flattant pas, pour son compte, de trouver grand'chose de nouveau dans le champ de la théorie, se donne pour tâche d'appliquer à la pra-

tique (en morale, en éducation, en sociologie), les données certaines de la psychologie et de la logique, aura toujours profit à lire M. Bain et devra reconnaître en lui un maître.

HENRI MARION.

L. Büchner. FORCE ET MATIÈRE, *ou principes de l'ordre de l'univers mis à la portée de tous avec une théorie de la morale basée sur ces principes.* 8e édit. française, traduite par le Dr **A. Regnard**; in-8°, Paris, Reinwald, xxxv-540 pages, 1884.

Le livre de Büchner est trop connu pour qu'on en présente ici une analyse ou même une critique. Cette sixième édition française, traduite sur la quinzième allemande, représente plus du double de la première traduction française qui parut en 1863 et contenait 263 pages. L'auteur nous dit dans sa Préface « qu'il n'a rien négligé pour mettre autant que possible cette nouvelle édition au courant de la science et pour relier entre elles, par de nouveaux chapitres, les séries d'idées exposées dans les différentes sections. » Outre ces additions et modifications, signalons cinq chapitres entièrement nouveaux sur *le mouvement, la forme, la génération secondaire, la conscience* et *la morale.* Divers passages consacrés à la pure polémique ont été retranchés. La traduction est nouvelle, ce qui est fort heureux, car l'ancienne laissait beaucoup à désirer. Elle a été faite par le Dr A. Regnard qui y a ajouté une Préface et une Vie de Büchner.

J.-T. Alves de Magalhâes : ESTUDOS SOBRE PHYSIOLOGIA ET PATHOLOGIA DA MEMORIA, Porto, 1883.

Cette plaquette de 125 pages est une thèse doctorale. Ces sortes de travaux peuvent se passer d'originalité, mais les observations neuves ou personnelles y sont toujours bien venues. La thèse de M. Magalhâes est en partie prise dans le livre de M. Ribot sur les *Maladies de la mémoire.* Il a mis subsidiairement à contribution les spécialistes de renom, Maudsley, Azam, Dufay, Carpenter, Tylor, etc. Quoi qu'on pense de son travail, il est d'un bon exemple. Assez ordinairement, la psychologie passe à côté des médecins, comme la médecine à côté des psychologues. M. de Magalhâes a été bien inspiré de montrer à ses confrères en médecine que la psychologie est de rigueur pour eux, et surtout qu'elle leur est aisément abordable.

BERNARD PEREZ.

REVUE DES PÉRIODIQUES

Brain.

A Journal of neurology, April-July 1884.

Sydney Hodges. *Sur quelques particularités liées aux images rétiniennes.* (Étude sur les sensations visuelles consécutives.)

Ch. Richet. *Note sur la suggestion mentale.* L'auteur entend la suggestion « mentale » au sens strict du mot, c'est-à-dire celle qui serait transmise au sujet hypnotisé, sans aucun signe ni impression *matérielle.* Il déclare qu'après beaucoup d'expériences, il lui a été presque impossible d'obtenir une preuve de la suggestion mentale. Par exemple, il donne au sujet l'ordre de compter tout haut, après l'avoir prévenu qu'à un moment, on lui suggérera mentalement de s'arrêter. Parfois l'expérience réussit; le plus souvent il y a un retard : ainsi, si c'est le nombre 8 qui est pensé, le sujet s'arrêtera au nombre 11.

Ferrier et Yeo. *Sur les effets des lésions des hémisphères cérébraux.* Résumé de nouvelles recherches faites par ces expérimentateurs et communiquées à la Société royale.

Luciani. *Sur les localisations sensorielles dans l'écorce cérébrale.* Expériences sur des singes et des chiens. L'auteur expose d'abord les procédés qu'il a employés pour rendre ses interprétations aussi objectives que possible. 1° *Centre visuel.* Les lésions des lobes occipitaux et pariétaux produisent seules des résultats permanents : expériences confirmatives de celles de Munk qui accorde une importance capitale aux lobes occipitaux, tout en admettant des irradiations dans les lobes pariétaux. Ces lésions montrent aussi que le centre visuel a des relations avec l'œil du côté opposé (2/3 du champ rétinien) et avec l'œil du même côté (1/3 environ du champ rétinien). Enfin quelle est la nature de ces centres corticaux? Sont-ils simplement *perceptifs* ou aussi *sensitifs*, au sens où Flourens employait ces termes? Contrairement à Munk, Luciani soutient qu'ils sont perceptifs, c'est-à-dire que leur fonction est d'élaborer physiquement les sensations visuelles qui ont lieu dans les ganglions du mésencéphale. 2° *Centre auditif.* Situé dans le lobe temporal avec irradiations dans les régions pariétale, frontale, de l'hippocampe, de la corne d'Ammon. Chaque centre a aussi des connexions avec les deux oreilles, mais particulièrement avec celle du côté opposé. En ce qui concerne la valeur perceptive de ce centre, l'auteur résout la question comme pour le centre visuel. — 3° *Centre olfactif.* Situé dans le lobe temporal. Il y a aussi un croisement, mais avec cette différence que le

faisceau direct paraît plus considérable que le faisceau croisé. Aucun résultat satisfaisant pour le centre gustatif. — 4° *Sens tactile* ou sphère sensorielle générale. L'extirpation totale ou partielle de la zone motrice est toujours accompagnée d'anesthésie musculaire et cutanée. Si on superpose les quatre figures qui représentent les quatre ordres de recherches précédentes, on constate un résultat important : c'est que les quatre sphères sensorielles, outre qu'elles ont chacune leur territoire propre, ont un territoire commun, représenté par le lobe pariétal. Cette région peut être considérée comme le centre des centres. C'est là qu'on produit les plus grands troubles psychiques. Goltz a remarqué que, après l'extirpation des lobes pariétaux, l'animal change totalement de caractère. Luciani a constaté le même fait et il en conclut que cela montre la haute importance psychique de cette région, au moins chez le chien.

The Journal of mental science.

1884, April-July.

A. Herzen. *Les conditions physiques de la conscience.* L'auteur revient avec de nouveaux développements sur ce point qu'il a déjà traité ici (1879, tome VII, p. 353 et p. 697). Après avoir critiqué Lewes et Maudsley qui tous deux, quoique zélés champions du monisme, concluent le premier à l'omni-présence de la conscience, le second à son omni-absence, il développe sa thèse personnelle qui est : que la conscience est liée à la période de désintégration des centres nerveux. Cependant toute désintégration n'est pas consciente; les actes automatiques, inconscients ou subconscients, sont accompagnés, eux aussi, d'une désorganisation. Il faut que la désintégration ait une certaine intensité et l'on peut poser en loi que l'intensité de la conscience est en raison directe de la désintégration fonctionnelle. Enfin il établit par expérience que l'intensité de la conscience est en raison inverse de la facilité et de la rapidité de la transmission centrale.

Il applique ensuite cette loi à l'activité des divers centres nerveux. Nous n'insisterons pas sur ce qu'il dit du cerveau. Le lecteur en trouvera la substance dans les articles précités. En ce qui touche la moelle épinière, il ne faut, en aucune façon, assimiler les animaux inférieurs et les animaux supérieurs, surtout l'homme. L'amphioxus représente l'être chez qui le pouvoir psychique de la moelle est à son plus haut degré, puisqu'elle lui tient lieu de cerveau. Une conscience impersonnelle, un sentiment de l'existence en général, telle doit être, d'après l'auteur, l'état psychique de la moelle brusquement séparée des centres céphaliques par décapitation : c'est le retour à une forme élémentaire de sensation.

Herzen résume sa thèse comme il suit : 1° Dans la moelle épinière : conscience élémentaire, impersonnelle, inintelligente, au maximum chez les animaux inférieurs, au minimum chez les supérieurs; 2° dans les centres sensori-moteurs (sensorium commun et motorium com-

mun) : conscience individuelle, perception rudimentaire, germe d'intelligence, réactions moins complètement automatiques que celles de la corde spinale et participant plus ou moins à la panesthésie de l'individu; 3° dans les centres corticaux : conscience intelligente, claire notion des rapports de l'individu avec son milieu : possibilité de réactions variées; 4° dans tout le système nerveux, la conscience ou l'inconscience se conformant à la loi physiologique ci-dessus énoncée.

Dans un dernier paragraphe l'auteur soutient que sa loi, qu'il ne donne d'ailleurs ni pour parfaite ni pour complète, concilie les thèses contradictoires de Lewes et de Maudsley.

Proceedings of the Society for psychical Research.
N° 5, April-July. 1884. London. Trübner.

GURNEY, MEYERS et BARRETT. *Quatrième rapport du comité sur le transfert de la pensée.* Expériences sur le transfert des sensations gustatives : elles sont faites sur des sujets en état d'hypnotisme. Actions musculaires inconscientes.

MALCOLM GUTHRIE et J. BIRCHALL. Expériences sur le même sujet. Reproduction de dessins, d'après la simple suggestion mentale, avec figures à l'appui.

Rapport du comité sur le mesmérisme. Transfert d'impulsions motrices ou inhibitoires : Le sujet hypnotisé peut ou ne peut pas produire certains actes, d'après la seule suggestion mentale de l'opérateur Transfert de douleurs et de goûts. L'opérateur pince une tierce personne à une partie du corps ou cause quelque douleur analogue : le sujet donne exactement les mêmes signes de douleur et aux mêmes endroits.

Rapport du comité littéraire. Examen et exposition des documents communiqués.

BARRETT. *Note sur l'existence d'un sens magnétique.*

PEASE. *La baguette divinatoire.* Historique de la question depuis le XVIe siècle. Tableau contenant quarante-huit cas contemporains à l'appui.

BARRETT, GURNEY, MYERS, etc., etc : *Théorie des apparitions* (deux mémoires). Les auteurs examinent d'abord les objections qu'on peut faire aux recherches de cet ordre et déclarent se tenir en dehors de toute préoccupation surnaturelle et ne s'occuper que des apparitions qui concernent les vivants. Ces recherches ont pour elles une masse énorme de faits, contre elles une opinion scientifique. Cependant il faut se rappeler le mot d'Arago, qu'en dehors des pures mathématiques, le mot « impossible » n'a pas de sens. Bacon et Gœthe, pour n'en pas citer d'autres, admettaient l'action à distance. Les auteurs désignent par le terme de *Télépathie* toutes ces impressions qui sont transmises, sans affection dans les sens du sujet et quelle que soit la distance de l'agent. Quoique disposés à conjecturer que cette télépathie se passe dans les régions subconscientes de l'esprit, ils exposent les faits recueil-

lis par eux d'après la quadruple division : sens, intelligence, émotions, volonté. Quelques exemples : Un étudiant d'Oxford se sent subitement mal à l'aise, sans cause admissible. Le lendemain, il apprend qu'à cette même heure son frère jumeau était mort dans le Lincolnshire. Un homme, se rendant à son travail, sent un désir de plus en plus violent de revenir sur ses pas, chez lui ; il y cède et trouve sa femme qui vient d'être à l'instant blessée par une voiture. En essayant de chercher une explication des conditions *objectives* de ces faits, les auteurs pensent qu'il y a « quelques analogies suggestives » à les rapprocher de l'attraction et de l'affinité.

Deuxième rapport sur les maisons hantées. 65 histoires ont été examinées et réparties d'après leur valeur en trois classes : dont vingt-huit dans la première. Quelques exemples.

Lodge. *Nouvelles expériences sur le transfert de la pensée.*

E. Gurney. *Expériences sur le mesmérisme :* produisant l'anesthésie locale et la communauté de sensation. Ces expériences montrent que la simple proximité des mains de l'opérateur près du sujet est inefficace, si son attention n'est en même temps concentrée sur son œuvre et que la pure concentration est également inefficace, sans contact manuel.

Archives de Neurologie.

Mai-septembre 1884.

Cotard. *Perte de la vision mentale dans la mélancolie anxieuse.* — Observation à rapprocher de celle de M. Charcot sur « la perte brusque et isolée de la vision mentale » publiée dans le *Progrès médical* (21 juilllet 1883). Il s'agit de deux malades qui ont perdu le pouvoir, autrefois très développé chez eux, de voir mentalement les objets absents : les villes qu'ils ont habitées, les visages de leurs parents, de leurs amis, de leur femme même. — Ces deux malades sont des types de mélancoliques anxieux. L'auteur rapproche cette perte de la vision mentale de l'altération des sentiments affectifs et il se demande s'il n'y a pas là quelque chose de plus qu'une simple coïncidence. Le malade de Charcot constate également en lui un changement de caractère. Autrefois impressionnable et enthousiaste, il est devenu froid et insensible.

Raymond et Artaud. *Contribution à l'étude des localisations cérébrales.* (Trajet intra-cérébral de l'hypoglosse.)

Bitot. *Du siège et de la direction des irradiations capsulaires chargées de transmettre la parole.*

Boucher. *Contribution à l'étude du délire mélancolique.*

Kéraval. *La synonymie des circonvolutions cérébrales de l'homme.*

Archives italiennes de Biologie.

Tome IV[e], fasc. 3 (1883).

Lussana. *Sur l'audition colorée.* Dès 1864, l'auteur avait eu l'occasion de signaler le cas de certaines personnes chez qui le son et la

couleur s'associent invariablement. Chez un malade la perception mentale de la voyelle *a* s'accompagnait toujours de la sensation du *noir*, l'*i* du *rouge*, l'*o* du *blanc*, et l'*e* du *gris*. — Chez deux frères, étudiés par Lussana, un phénomène analogue se rencontre. Pour eux, *basse profonde* = noir; *baryton* = brun foncé. Du baryton au ténor, toutes les nuances du brun foncé au marron clair, Voix de femme, du brun clair au rouge vif, en passant par l'orangé. Ce qui précède concerne la voix chantée. Pour la voix parlée : les notes les plus basses donnent l'impression du jaune. La couleur cendrée accompagne la transition de la basse aux tons plus élevés. La voix des filles de douze à dix-huit ans donne l'impression du bleu azuré, celle des femmes plus âgées tend au violet et finalement à l'indigo.

L'auteur rappelle l'observation très connue de Nüssbaumer « sur les impressions subjectives colorées qui sont occasionnées par des impressions objectives de certains sons », Vienne, 1873. Elle a eu lieu également pour deux frères. Beaucoup d'autres faits de ce genre ont été étudiés depuis : Bareggi, *Gazetta degli ospitali*, 1884, n° 50. Pedrono, *Annales d'oculistique*, Bruxelles, 1882. Les accords parfaits sont accompagnés par des impressions lumineuses identiques. Les accords dissonants par des teintes variées. L'accord de *fa majeur* s'accompagne souvent de la vision du *jaune*, celui de *la mineur* de celle du *violet*. Les notes diézées ont des couleurs plus vives que les notes bémolisées. Suivant le timbre des voix ou des instruments, un même morceau de musique peut éveiller des impressions colorées diverses. Le sujet de Bareggi trouvait le son de la trompette *rouge*, celui des clarinettes et des flûtes *jaune*, celui du violon *bleu*, celui des violoncelles et des basses *violet*. Bleuler et Lehmann qui ont étudié cinq cent quatre-vingt-seize sujets, en trouvèrent soixante-seize (12. 5 0/0) qui se déclarèrent *auditeurs des couleurs*. Le phénomène s'observe souvent chez des membres d'une même famille. Il y a donc action de l'hérédité.

Comment expliquer ce fait? Les uns supposent une anastomose entre l'organe percepteur des sons et l'organe percepteur des couleurs. D'autres (Bareggi) y voient une exagération de la faculté intellectuelle qui consiste à établir des analogies non seulement entre des idées du même genre, mais entre des idées de genre divers (reproches amers, voix mielleuse, etc.). Pedrono considère l'association acoustico-chromatique comme un état morbide), une hallucination limitée aux organes de la vision et de l'audition qui perçoivent par association des sensations subjectives.

Annales médico-psychologiques.

Septembre 1884.

VOISIN. *Etude sur l'hypnotisme et sur les suggestions chez une aliénée*. Pendant l'état d'hypnotisme, la malade fait une confession complète et exacte de sa vie qui a été très agitée : son caractère est raisonnable. A l'état de veille, incohérence des actes et des paroles.

L'Encéphale.

Mai-Octobre 1884.

LEGROUX. *Des troubles de la sensibilité dans l'hémiplégie de cause cérébrale.* Les recherches sur les localisations cérébrales sont loin d'avoir produit, pour les troubles de la sensibilité, des résultats comparables à ceux qui concernent les troubles moteurs. L'auteur croit que si certaines lésions nettement définies (les lésions de la capsule interne) peuvent produire des troubles sensitifs, certaines anesthésies doivent être sous la dépendance d'un état congestif ou anémique de la substance cérébrale (anesthésies d'origine corticale).

B. BALL. *De la folie gémellaire ou aliénation mentale chez les jumeaux.* La folie gémellaire est caractérisée par la simultanéité de l'explosion des accidents, par le parallélisme des conceptions délirantes et des autres troubles psychologiqnes. M. Ball rapporte l'observation de deux jumelles d'une telle ressemblance physique qu'il est difficile de ne pas prendre l'une pour l'autre et qui sont atteintes l'une et l'autre de manie aiguë avec idées mystiques et hallucinations. Il rappelle les cas analogues de Moreau (de Tours), Baume, Savage, Clifford Gill, etc.

P. MOREAU (de Tours). *Fous et Bouffons* : étude physiologique, psychologique et historique. L'auteur fait remarquer que certaines familles avaient le privilège de fournir les bouffons à la cour du roi de France : nouvelle preuve de la puissance de l'hérédité. — Etude sur les nains et les géants. Les fous dans l'antiquité, au moyen âge et dans les temps modernes.

Académie des sciences morales et politiques.

Compte rendu par M. CH. VERGÉ (février-août 1884).

VUY. Origines des idées politiques de Rousseau. — CARO. La philosophie de Rivarol. — GRÉARD. L'esprit de discipline dans l'éducation. — E. HAVET. Pourquoi Cicéron a professé la philosophie académique. — F. BOUILLIER. Des compensations dans la vie humaine. — LIÉGEOIS. De la suggestion hypnotique dans ses rapports avec le droit civil et le droit criminel. — Observations sur le mémoire précédent par MM. FRANCK, A. DESJARDINS, P. JANET. — MAGY. La morale évolutionniste.

La Critique philosophique.

Dirigée par CH. RENOUVIER. Avril-Octobre 1884.

RENOUVIER. Le caractère de Rousseau. — Les crises morales. — Les labyrinthes de la métaphysique. — Etude sur Amiel. — D'une idée juste dans le livre des *Blasphèmes*. — Le double sens du mot phénoménisme.

PILLON. Les mots *socialisme* et *socialiste*. — L'utilitarisme de Stuart Mill. — Lettres de Spinoza. — Les origines du socialisme contemporains. — Affirmation et volition.

DAURIAC. De l'idée de nécessité. — Psychologie et pédagogie. — H. Lotze, *Métaphysique*.

La Critique religieuse.
Dirigée par CH. RENOUVIER. Avril-Juillet 1884.

RENOUVIER. Esquisse d'une classification systématique des doctrines philosophiques. — G. La nouvelle théologie.

La Revue occidentale.
Dirigée par P. LAFFITTE. Juillet-Septembre 1884.

LAFFITTE. Correspondance d'A. Comte avec Fabien Magnin. — LAFFITTE et FOUCART. Diderot et son siècle. — Matériaux pour servir à la Biographie d'A. Comte. — MÉRAY. L'écriture chimique.

PRIX-HEGEL.

La *Société philosophique* fondée à Berlin en 1843 uniquement par des amis et des disciples de Hegel, ayant admis depuis dans son sein des sectateurs d'écoles très différentes, ouvrit, pour ériger un monument à Hegel, une souscription dont l'excédent a servi à une fondation Hegel destinée à la propagation de sa philosophie.

En conséquence la Société propose de nouveau pour prix la question suivante dont voici le programme :

Exposition de la méthode dialectique de Hegel au point de vue historique et critique.

1° Développement de la méthode dialectique de Hegel puisée dans ses écrits. Déterminer le rapport qu'il établit entre la dialectique, la logique et la métaphysique.

2° Comparer la méthode de Hegel avec celles de ses devanciers. En est-elle le résultat?

3° Fixer la valeur et la signification de la méthode dialectique de Hegel. Remplit-elle les exigences de la méthode philosophique? ou ne le fait-elle pas?

Les mémoires composés en *allemand*, en *français*, en *anglais*, ou en *italien* devront être remis, port payé, à l'un des soussignés *avant le 1er janvier 1887*. Ils porteront à la tête une devise et seront accompagnés d'un billet cacheté répétant cette devise à l'extérieur et contenant intérieurement l'adresse de l'auteur.

Le prix de *750 marks* (937 fr. 50), accordé à l'ouvrage couronné, sera payé *le 1er juillet 1887*. Le manuscrit couronné restera dans les archives de la société, mais le droit de publication sera réservé à l'auteur.

Ce programme imprimé sera délivré sur demande à la bibliothèque de l'université de Berlin par le custode, *M. Ascherson*, docteur en philosophie.

Berlin, séance du 28 juin 1884.

Le secrétariat de la société philosophique de Berlin.

LASSON, Professeur, Friedenau près Berlin, Saarstr. 3.

MEINEKE, ci-devant conseiller de Justice, Kurfürsten-Str. 56, W.

Notre collaborateur M. Liard vient d'être nommé directeur de l'enseignement supérieur.

Le directeur-gérant, FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imprimerie P. BRODARD et Cie.

LA SUGGESTION MENTALE
ET LE CALCUL DES PROBABILITÉS

I

En commençant, je me vois, par l'étrangeté même du sujet que je traite, dans la nécessité de prendre quelques précautions oratoires. En effet les expériences que je viens exposer ici diffèrent quelque peu des faits admis communément dans la science. Ce n'est donc pas sans quelque hésitation que je me suis décidé enfin à les publier.

Pour faire excuser mon entreprise, je me contenterai de demander au lecteur d'envisager, sans parti pris, l'insuffisance et l'impuissance de la science actuelle.

En effet, quand il s'agit de dépasser l'observation des menus faits, de pénétrer au fond des choses, d'établir des lois générales, de résoudre l'origine des phénomènes, nous nous heurtons ou à des solutions négatives, ou à deux ou trois hypothèses également invraisemblables.

Prenons quelques exemples. La lumière se transmet du soleil à la terre, et de Sirius au soleil. Mais comment se fait cette transmission? — Est-ce par une émission de substance? L'absurdité de cette hypothèse a été bien démontrée. — Est-ce par le vide? Mais quelle vibration peut être dans le vide? — Est-ce par une atmosphère extraordinairement raréfiée? Mais, si raréfiée qu'on la suppose, cette atmosphère sera pesante, et causera des résistances, et toute la mécanique céleste sera bouleversée? — Est-ce par une matière impondérable qui est l'éther? Mais vraiment c'est se payer de mots que de croire comprendre une *matière* qui serait *impondérable*. Alors le mot matière n'a plus de sens, et, si l'éther n'est pas matière, qu'est-ce donc? — On le voit; l'impossibilité d'une solution rationnelle est complète.

Voici un ovule fécondé par un spermatozoïde. La masse de ce dernier élément représente à peu près, en supposant des chiffres très

forts, un dix-millionième de gramme : par conséquent l'élément spermatique représente à peu près $\frac{1}{600\,000\,000\,000}$ du poids du corps total du père.

L'être nouveau se développe. Il devient un homme à son tour, et, étant adulte, il produit un nouvel élément spermatique qui représente $\frac{1}{600\,000\,000\,000}$ de son corps.

Or le nouvel être formé, le petit-fils, ressemble étonnamment à son grand-père. Il a la même voix, les mêmes yeux, la même taille, les mêmes gestes : il a aussi les mêmes goûts, les mêmes maladies. — C'est là un fait d'observation vulgaire que personne ne conteste. — Il arrive donc que cette ressemblance saisissante a été donnée au petit-fils par une portion de substance qui représente en poids $\frac{1}{360\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000}$ du corps de son grand-père.

Croit-on que notre science puisse expliquer cela ?

L'instinct qui porte l'abeille à construire des cellules hexagonales, la fourmi à traire des pucerons, ou l'araignée à ourdir sa toile; quelle en est l'origine, la cause première ? A-t-on réfléchi à l'absurdité et au néant profond de toutes les hypothèses invoquées. Comment une goutte d'un virus vaccin peut-elle agir efficacement vingt ans après qu'elle a été inoculée ? Comment quelques traces d'humidité dans l'air peuvent-elles provoquer des douleurs rhumatismales ? Comment le langage peut-il être élaboré dans le cerveau ? Quel est le rapport de la pensée avec la matière ? A toutes ces questions on n'a pas encore donné l'ombre d'une solution approximative.

Et la matière elle-même, qu'est-ce donc ? Est-elle continue ou discontinue ? Si elle est constituée par des atomes, se touchent-ils ou ne se touchent-ils pas ? Les deux hypothèses sont également incompréhensibles, et la conception d'un atome est inaccessible à toute intelligence. On dit : c'est le lieu d'application d'une force qui est la pesanteur. Voilà une bien belle explication et qui doit satisfaire les plus exigeants.

Vraiment oui, nous connaissons les propriétés de la matière, parce que l'eau, les pierres, les arbres, le vent, frappent nos sens; mais quant à en connaître la nature intime, et à aller au delà des données grossières que nous fournit l'ébranlement de nos sens, cela nous est absolument impossible.

En un mot, dans la nature, nous avons observé un bon nombre de phénomènes ; nous en avons tant bien que mal expliqué quelques-uns :

nous n'en avons compris aucun. Nulle part, nous ne possédons l'intelligence claire, complète, adéquate, irréprochable, d'un fait chimique, physique ou physiologique, dès que nous voulons l'approfondir.

Voici où je veux en venir. Puisque nous sommes si impuissants, si ignorants, il faut nous garder d'une présomption vaine, et avouer que notre science est bien peu avancée.

Au lieu de raisonner à perte de vue sur les misérables et informes connaissances que nous avons des choses, observons et expérimentons. Gardons-nous d'assigner à la nature des limites : ne disons pas : « Cela est possible, ceci est impossible. » Nous n'avons qu'un seul parti à prendre : il faut observer et expérimenter, expérimenter et observer.

II

Puisque je vais parler de faits invraisemblables, il faut distinguer deux ordres d'invraisemblance : il y a les invraisemblances *absolues* et les invraisemblances *relatives*.

Ainsi, par exemple, le mouvement perpétuel est une invraisemblance absolue. La mécanique a démontré que le mouvement perpétuel ne peut pas exister : et la preuve est rigoureuse. Que quelqu'un vienne un jour prétendre qu'il a trouvé le mouvement perpétuel, on aura le droit de lui rire au nez; car le mouvement perpétuel est une absurdité.

Je comprends donc bien qu'on ne veuille même pas entendre parler de mouvement perpétuel ou de quadrature du cercle; car ce serait la négation de la plus certaine des sciences.

Il est encore d'autres invraisemblances qu'on peut s'abstenir de discuter, et qui sont aussi des invraisemblances absolues ; car elles contredisent des faits acquis et prouvés. Par exemple, que quelqu'un vienne dire que le soleil est plus petit que la terre, ou que l'oxygène ne peut pas se combiner avec l'hydrogène, ou que les nerfs n'agissent pas sur les muscles : ce sont des allégations qu'il est inutile de combattre; car elles sont contradictoires avec la science.

Il y a donc des invraisemblances absolues; ce sont celles que j'appellerai des *contradictions*. Celles-là, il est permis de ne les examiner en aucune manière, et de les rejeter aussitôt sans plus ample informé.

Au contraire il est des invraisemblances pour lesquelles ce dédain sans examen n'est pas autorisé : il s'agit de faits qui nous paraissent invraisemblables, non parce qu'ils sont contradictoires avec les faits connus, mais parce qu'ils ne sont pas connus.

Il y a là une distinction fondamentale qu'il est nécessaire de bien établir.

Ainsi le fait que le soleil est plus grand que la terre est un fait absolument démontré : l'invraisemblance sera *absolue*, quand on viendra dire que le soleil est plus petit que la terre.

Mais il y a aussi des invraisemblances *relatives*. Par exemple qu'on vienne nous raconter qu'un *ptérodactyle* vivant a été découvert en Afrique. Le fait en lui-même sera d'une haute invraisemblance. Depuis les époques jurassiques, aucun ptérodactyle n'a vécu, ni aucun être analogue; l'Afrique a été trop souvent parcourue pour qu'un oiseau aussi gigantesque ait pu échapper aux explorateurs, etc.

Cependant, quelle que soit la force de ces raisonnements, personne n'aura le droit *à priori* de nier qu'il existe en Afrique des ptérodactyles vivants. Si le voyageur qui raconte cela est véridique, et suffisamment versé dans les sciences naturelles pour que son opinion ait quelque poids, il faudra, sinon admettre que des ptérodactyles vivants existent aujourd'hui en Afrique, au moins, avant de nier, faire des recherches nouvelles, des tentatives consciencieuses pour infirmer ou vérifier ce fait, quelque invraisemblable qu'il paraisse d'abord.

Il s'agit donc là d'une invraisemblance par *ignorance*, et non d'une invraisemblance par *contradiction*. L'invraisemblance par ignorance n'est que relative. L'invraisemblance par contradiction est absolue.

Les exemples d'invraisemblance par ignorance sont extrêmement nombreux, et je vais en citer quelques-uns : car c'est le fond même du sujet que je traite ici.

Les nerfs agissent sur les muscles. Dire que les nerfs n'agissent pas sur les muscles, c'est énoncer une invraisemblance de contradiction; partant qui ne mérite ni réfutation, ni examen. Mais que l'on vienne dire : l'aimant agit sur les muscles, le cuivre agit sur les muscles. Ce sera invraisemblance d'ignorance; car rien ne nous autorise à nier qu'un aimant placé près d'un muscle soit sans action sur lui. Que savons-nous des propriétés de l'aimant? Pourquoi n'agirait-il pas sur la fibre musculaire comme sur le fer?

On dira : jamais nous n'avons rien constaté de semblable. Soit, mais au moins avez-vous démontré le contraire? Placez-vous, si vous doutez, dans les mêmes conditions que celui qui a expérimenté, et alors vous pourrez conclure, autant qu'on peut le faire après une

expérience négative. En tout cas, ne niez pas *à priori*. La science actuelle n'est pas assez avancée pour vous donner ce droit-là.

Si l'on était venu dire à Pascal : « je puis fixer à l'aide du soleil, sur une plaque métallique indélébile, la trace d'un mouvement qui dure un millième de seconde ; je vais faire entendre à Clermont, par plus de cent personnes, un opéra qu'on joue à Paris ; je vais montrer à un immense auditoire des oscillations d'un mètre d'une colonne de mercure, qui répondront aux changements d'électricité de la fibre musculaire d'un cœur de grenouille qui se contracte. » Pascal eût traité ces faits d'invraisemblables. Ils étaient certes invraisemblables ; mais invraisemblables par son ignorance.

Supposons qu'on n'ait aucune connaissance des propriétés attractives de l'aimant. Le voyageur qui, ayant rencontré une pierre aimantée, racontera qu'elle attire le fer provoquera assurément une indignation universelle. Comment l'aimant peut-il attirer le fer? La matière attire la matière ; mais jamais telle matière plutôt que telle autre? Pourquoi le fer, plutôt que le cuivre ou le plomb? Si l'aimant attire le fer, il doit attirer aussi les autres métaux, ou tout au moins les sels de fer. Et puis l'aimant n'est pas un métal nouveau : c'est du fer avec de l'oxygène, et il n'y a en lui aucune substance chimique nouvelle. Comment voulez-vous qu'il possède une propriété nouvelle, aussi étrange que celle d'attirer les corps? Si elle était véritable, on la connaîtrait depuis longtemps.

Tels sont les arguments qu'on donnerait. On voit ce qu'ils valent. La propriété attractive de l'aimant est invraisemblable, tant qu'on ne la connaît pas ; elle devient vraisemblable, dès qu'on la connaît.

Tout ce que nous ne connaissons pas nous paraît invraisemblable. Mais il faut avoir la sagesse de se méfier de cette tendance à la routine. On est toujours tenté de dire : « ce fait est nouveau : donc il n'est pas. » En dernière analyse, c'est à cette induction enfantine que se ramènent tous les raisonnements qui établissent l'invraisemblance de tels ou tels faits.

On sait ce qui s'est passé lors de l'invention admirable du téléphone par G. Bell. Aux premières nouvelles qui en sont venues en France, on a cru à une mystification : et tels membres de l'Institut, — j'en pourrais citer un des plus compétents en matière d'électricité, — ont d'abord révoqué en doute la possibilité de cette belle invention.

Voici une pierre qu'on lance en l'air, et qui retombe. Cela ne m'étonne pas. Je sais depuis mon enfance, et tous les hommes le savent depuis leur enfance, que nul objet ne peut rester suspendu en l'air, et que tout ce qui est plus lourd que l'air doit tomber. Mais pourquoi? Quelle est donc cette force mystérieuse qui attire les objets

vers le sol? J'en vois les effets qui me paraissent naturels, car à chaque instant je les constate; mais, quant à comprendre la cause, cela m'est absolument impossible. La science a prouvé que la matière attire la matière, mais pourquoi ? comment ? par quel procédé? Nous n'en savons rien.

Donc le fait de la chute d'une pierre n'est vraisemblable que parce qu'il se présente fréquemment, et c'est pour cela seulement qu'il est vraisemblable. C'est un fait fréquent, qui à nos yeux est devenu *naturel*, parce qu'il est *fréquent*. De par la connaissance intime des causes, il serait absolument surnaturel.

Les faits que nous disons *surnaturels* répondent à deux conditions différentes : d'abord nous n'en connaissons pas la cause; puis nous ne les voyons pas survenir communément.

Tant que les hommes n'ont pas su expliquer les éclipses, ils y ont vu des faits surnaturels, parce que les éclipses représentaient en quelque sorte une anomalie à l'ordre astronomique quotidien, et parce qu'aucune intelligence humaine n'en pénétrait la cause. Quoi de plus surnaturel que ce cercle noir, qui, un beau jour, sans cause appréciable, envahit pour quelques minutes le disque éclatant du soleil? Mais, dès qu'on a établi la cause et la loi des éclipses, le surnaturel est devenu un phénomène naturel. L'invraisemblance s'est transformée en un fait scientifique, et cela, uniquement parce que notre ignorance de la cause a été dissipée.

Il y a dans la nature des faits dus à des circonstances inconnues totalement de nous. Ces faits, s'ils surviennent fréquemment, nous paraîtront naturels, comme la chute d'une pierre. Mais, s'ils ne surviennent que rarement par suite du concours de circonstances spéciales, difficiles à être réunies, ils nous paraîtront surnaturels.

On pourrait donc définir le surnaturel : un fait qui n'est pas commun, et dont nous ne connaissons pas la cause. Par cela même, nous le trouvons invraisemblable. Mais cette invraisemblance n'est que relative, et elle est due à notre seule ignorance.

Une discussion plus approfondie serait nécessaire assurément; mais je ne puis l'aborder ici, et examiner les conditions de la connaissance et de la certitude. Il me suffira, pour le but que je me propose, d'avoir établi que les faits invraisemblables deviennent vraisemblables, soit quand on en a pénétré les causes, soit quand on fait en sorte qu'ils se répètent fréquemment.

III

Les expériences dont je vais exposer ici, avec le plus de clarté possible, les résultats, sont aussi des faits invraisemblables; mais leur invraisemblance est toute relative; en ce sens qu'aucune d'entre elles ne contredit les faits connus, acquis à la science.

Il s'agit de la suggestion mentale, et voici comment on peut la définir.

La suggestion mentale est l'influence que la pensée d'un individu exerce dans un sens déterminé, sans phénomène extérieur appréciable à nos sens, sur la pensée d'un individu voisin [1].

A peine est-il besoin de dire que ce que j'appelle suggestion mentale n'a rien de commun avec les expériences de M. Cumberland, de M. Capper, avec le *Willing game*, et autres jeux analogues. Il ne faut pas qu'il y ait le moindre contact entre celui qui devine et celui qui suggère : car les plus faibles contacts, comme j'ai eu l'occasion de le montrer [2], peuvent devenir des indices. Or, du moment qu'il y a des signes extérieurs révélateurs, on n'a plus affaire à la suggestion mentale; c'est une perspicacité plus ou moins grande (et qui souvent conduit à des résultats étonnants), de la part de celui qui reçoit l'impression. C'est de la finesse, de la pénétration; ce n'est plus la suggestion mentale.

A la vérité, les faits dont il s'agit ne sont pas nouveaux absolument, au moins pour quelques-uns d'entre eux. La démonstration que j'essaye de donner est nouvelle; mais le fait lui-même est annoncé depuis longtemps [3]. Toutefois je ne sache pas qu'il ait pris rang dans la science.

1. Exemple : je prends six photographies représentant des dessins différents; j'en regarde une, la photographie C par exemple, fixement, attentivement : sans faire aucun geste, aucun regard qui puisse indiquer qu'il s'agit de celle-là plutôt que d'une des cinq autres. Si l'individu voisin, sans voir la photographie que j'ai devant les yeux, me dit : c'est la photographie C que vous regardez; et si l'expérience est répétée plusieurs fois de suite avec le même succès, il s'agit de suggestion mentale.

Bien entendu, il faut s'abstenir soigneusement de tout geste extérieur, de toute indication, si faible qu'elle puisse être. (J'ai montré ailleurs comment se devait poser le problème. *Note on mental suggestion*. Brain, Fasc. XXV, 1884, p. 83).

2. *Bull. de la Soc. de biol.*, avril 1884.

3. Peut-être faut-il faire remonter les premiers récits de suggestion mentale à la fameuse possession de Loudun. Gaston d'Orléans, ayant visité les Ursulines, agitées de terribles accès démoniaques, constata, dit la légende, qu'elles obéissaient à des ordres donnés mentalement.

C'est que jusqu'ici la suggestion mentale a été toujours capricieuse, vagabonde, incertaine. On relatait bien des cas merveilleux; mais on exposait le récit de deux ou trois faits plus ou moins étranges; et cela, sans critique, sans méthode, sans contrôle possible. On n'allait pas plus loin.

Nous avons essayé de procéder autrement, et d'étudier la suggestion comme un phénomène positif, soumis à des lois appréciables. Pour cela nous avons dû répéter et varier les expériences, et de plus employer une méthode qui est bien rarement en usage dans les sciences, la méthode des probabilités.

On conçoit que la méthode des probabilités ne soit guère applicable aux sciences physico-chimiques. Si par exemple un chimiste trouve que l'iodure de sodium est décomposé par le chlore, et que, si l'on fait passer du chlore dans une solution d'iodure de sodium, il se produit du chlorure de sodium et de l'iode libre : il n'y a pas de probabilité qui exprime cette certitude, ou plutôt la probabilité est de $\frac{1}{1}$. C'est un fait que tout le monde pourra répéter. Chaque fois qu'en solution aqueuse le chlore se trouvera en présence d'iodure de sodium, il y aura formation de chlorure de sodium et d'iode.

Mais pour la suggestion mentale on ne peut procéder ainsi; car dans une série de vingt expériences, je suppose, elle ne s'exercera d'une manière appréciable qu'une fois par exemple : de sorte que sur vingt expériences on n'aura qu'une seule fois rencontré la suggestion mentale, tandis que dans vingt expériences, comme dans un milliard d'expériences, toujours l'iodure de sodium sera décomposé par le chlore.

C'est que la matière brute est toujours semblable à elle-même, tandis que la matière vivante, et surtout la matière psychique vivante, est essentiellement changeante, à réactions tellement fugitives et faibles que c'est presque un miracle de pouvoir en saisir une au passage.

Voici maintenant ce que je vais essayer de démontrer, en affirmant, non pas la certitude, mais seulement la *probabilité* de ce que j'avance.

1° La pensée d'un individu se transmet, sans le secours de gestes extérieurs, à la pensée d'un individu placé près de lui.

2° Cette transmission mentale de la pensée se fait à des degrés divers chez les divers individus. Il y a des personnes très sensibles, d'autres peu sensibles : peut-être personne n'est absolument réfrac-

taire. Mais le pouvoir de réception ou de transmission est éminemment variable chez les mêmes personnes.

3° Cette transmission mentale est en général inconsciente, en ce sens qu'elle agit plutôt sur l'intelligence inconsciente que sur l'intelligence consciente de l'individu qui perçoit et de l'individu qui transmet.

C'est par trois ordres de preuves que je tenterai la démonstration de ces faits :

1° Si l'on nomme au hasard une carte tirée d'un jeu de cartes, ou une image quelconque, tirée d'un jeu d'images; et qu'on recommence l'expérience un certain nombre de fois, les chiffres qu'on trouve sont plus ou moins en accord avec le calcul des probabilités.

Il n'en est pas ainsi quand la carte prise au hasard a été vue par une personne voisine : les chiffres qu'alors on obtient sont légèrement supérieurs, — plus ou moins, selon la sensibilité du sujet, — à ceux qu'aurait indiqués le calcul des probabilités.

2° Si l'on prend une baguette qui révèle les mouvements inconscients produits dans les muscles de la personne qui devine, les chiffres qu'on obtient sont encore plus supérieurs à ceux qu'indique le calcul des probabilités.

3° Si l'on se met dans les conditions dites *spiritiques*, qui ne font que révéler des mouvements inconscients faibles d'une personne sensible, les chiffres obtenus sont tout à fait supérieurs à ceux du calcul des probabilités.

Ainsi, au fur et à mesure que croît la complication de l'expérience, croît en même temps la netteté du résultat. Avec des personnes peu sensibles et des expériences très simples, on trouve le chiffre probable, à très peu de chose près. Avec des personnes plus sensibles et des expériences plus compliquées, on trouve bien au delà du chiffre probable, et cela avec une précision d'autant plus grande que l'individu est plus sensible, et que son éducation à la perception mentale est plus parfaite.

Tels sont les faits que je vais essayer d'établir. Ils sont invraisemblables, je le reconnais; mais ils ne contredisent en rien les faits connus. Leur invraisemblance est due à notre ignorance. Ils n'ont rien de surnaturel. Ils ne font que nous révéler l'existence d'une force que nous ne soupçonnions pas dans la pensée humaine; une force d'émission, telle que la vibration de la pensée d'un individu, influence les vibrations de la pensée d'un individu voisin.

Mais je ne m'occuperai pas du tout de la théorie à donner. La théorie, l'explication, est actuellement tout à fait impossible. Au demeurant cela importe peu. En présence de faits étranges et imprévus, l'essentiel est de prouver, non d'expliquer. Je laisserai donc toute théorie et toute tentative d'explication, me contentant d'indiquer les faits, et de les déterminer aussi rigoureusement que possible.

IV

Je n'ai pas besoin ici, devant les lecteurs de cette *Revue*, d'insister sur le principe du calcul des probabilités.

Je rappellerai seulement la définition même de la probabilité [1].

C'est le rapport du nombre des cas favorables à celui de tous les cas possibles.

Ainsi, dans un jeu de cartes complet, la probabilité d'amener un cœur, ou un carreau, ou un pique, ou un trèfle [2], est de $\frac{13}{52}$, soit de $\frac{1}{4}$; car le nombre des cas favorables pour chaque valeur est de 13, et le nombre des cas possibles est de 52.

La probabilité d'amener un as, ou un roi, ou un dix, est de $\frac{4}{52}$ ou de $\frac{1}{13}$.

La probabilité d'amener telle ou telle carte particulière est de $\frac{1}{52}$.

Si je dis au hasard la valeur d'une carte tirée au hasard d'un jeu complet, j'aurai donc $\frac{1}{4}$ de chance pour dire juste.

Faisant l'expérience, je trouve, dans quatre séries de 52 tirages, pour chaque série :

1°.....	$\frac{16}{52}$
2°.....	$\frac{15}{52}$
3°.....	$\frac{11}{52}$
4°.....	$\frac{8}{52}$
Total......	$\frac{50}{208}$

1. Laplace. *Essai philosophique sur le calcul des probabilités*. 1840, p. 12.
2. C'est ce que j'appellerai la *valeur* d'une carte.

Or, sur ce total de 208 tirages, le chiffre des succès probables est $208 \times \frac{1}{4}$, soit 52 succès.

J'ai eu, par le fait du hasard, 50 succès. On voit à quel point ce chiffre se rapproche de celui qu'indique le calcul des probabilités 52.

Que l'on répète cette simple expérience, et on sera étonné de la précision avec laquelle on arrive tout près du chiffre probable, précision d'autant plus grande que le nombre des expériences sera plus considérable [1].

Voici donc un premier point acquis, c'est qu'expérimentalement le calcul des probabilités est aussi vrai que théoriquement; à savoir que, dès que l'expérience porte sur un suffisant nombre de chiffres, le calcul des probabilités se vérifie à peu de chose près.

Je sais bien que rien ne démontre d'une manière rigoureuse qu'il en sera toujours ainsi. En effet il aurait pu se faire que sur ces quatre expériences j'eusse réussi 52 fois dans chaque série : mais c'est là une invraisemblance extrême; et dont le calcul peut apprécier l'invraisemblance.

Je n'entrerai pas, pour le moment, dans cette démonstration. Qu'il me suffise d'avoir établi que, choisissant au hasard 208 cartes, je dis bien 50 fois, alors que j'eusse dû dire bien 52 fois. Autrement dit, le hasard m'a donné, à un très petit écart près, le nombre qui était probable [2].

Qu'on le remarque bien; je n'ai en aucune manière la certitude mathématique que je n'aurai jamais 208 succès sur 208 tirages. Au contraire, il est mathématiquement certain que cette combinaison peut exister. Mais elle est tellement improbable qu'on a presque la *certitude morale* qu'elle n'aura pas lieu.

Si je fais 208 tirages en désignant au hasard la valeur de chaque carte; la probabilité de chaque succès étant de $\frac{1}{4}$, le *nombre pro-*

1. Ce théorème est connu sous le nom de théorème de Bernoulli. L'illustre mathématicien l'a formulé ainsi. Soit p la probabilité d'un évènement simple E; α le nombre de fois qu'il se présente dans une série de s épreuves; P la probabilité que la différence entre p et $\frac{\alpha}{s}$ sera inférieure en valeur absolue à E; on peut toujours prendre s assez grand pour que P diffère de l'unité d'aussi peu que l'on voudra.

Laplace et Poisson ont perfectionné la démonstration et la formule de ce théorème. (Voy. Gouraud. *Histoire du calcul des probabilités. Th. de la fac. des Lettres de Paris*, 1848.)

2. Voy. Laurent, *Traité du calcul des probabilités*, p. 43. — En réalité tous les jeux de cartes sont fondés sur ce principe.

bable total des succès sera de $\frac{208}{4} = 52$. Nous désignerons dans le cours de ce travail le nombre probable par P.

Nous désignerons par R le nombre obtenu expérimentalement.

Nous écrirons donc ainsi le résultat de notre expérience, en appelant s le nombre des expériences, p la probabilité.

$$p = \frac{1}{4}$$
$$s = 208.$$
$$P = 208 \left(\frac{1}{4}\right) = 52.$$
$$R = 50$$

Mais P n'indique pas la probabilité de succession des expériences : or par le calcul on peut la connaître.

Le problème est ainsi formulé par les mathématiciens. Lorsque un événement E se compose du concours de plusieurs autres e_1, e_2, e_3 dont les arrivées ne se gênent en aucune façon, la probabilité de E est le produit des probabilités de e_1 e_2, etc.

Nous pouvons en donner un exemple simple.

Je suppose qu'il s'agisse de dire la valeur d'une carte tirée au hasard. La probabilité en ma faveur pour bien dire est de $\frac{1}{4}$. Si je dis bien lors de cette première expérience, à la seconde expérience, faite dans des conditions identiques, j'aurai encore $\frac{1}{4}$ de chances, par conséquent le quart d'un quart de chances, soit $\frac{1}{16}$, de sorte que, la probabilité de l'événement simple étant de $\frac{1}{4}$, pour avoir, dans n expériences, n succès, la probabilité totale est $\frac{1}{4^n}$.

Le nombre probable total des succès est $p\ n$ soit $\frac{n}{4}$.

On peut encore établir la probabilité des séries successives.

C'est toutefois un calcul assez décevant; car, dans certains cas, — et tous les joueurs à la roulette les ont notés avec grand soin — il y a eu des séries considérables, et peu probables, de mêmes tirages se répétant un très grand nombre de fois sans interruption.

Soit par exemple une suite α de succès et β d'échecs, dans des tirages dont la probabilité pour un succès est p : on peut noter

les plus longues séries α de succès non interrompus, ou β d'échecs non interrompus.

Il est clair que la probabilité se calcule en élevant à la puissance α la probabilité p : par conséquent la probabilité des diverses séries p^{α}, $p^{\alpha'}$, $p^{\alpha''}$, etc., pourra être évaluée ; il sera intéressant de voir dans quelques-unes de nos expériences quelles ont été ces séries, α étant le nombre des succès non interrompus.

Nous avons donc en résumé à calculer :

1° La probabilité simple (p) d'un succès ;

2° Le nombre prévu ou nombre probable des succès *à attendre* (P) ;

3° La probabilité totale du nombre (R) des succès observés ;

4° La probabilité des séries observées.

Soit, pour prendre un dernier exemple qui fixera mieux les idées, une urne contenant six boules, cinq boules noires et une boule blanche. Je fais douze tirages, en remettant après chaque tirage la boule tirée dans l'urne. Quelles sont les probabilités théoriques comparées à ce que me donne l'expérience?

Je suppose que l'expérience me donne les résultats suivants [1].

1° blanche.	7° noire.
2° blanche.	8° blanche.
3° noire.	9° blanche.
4° noire.	10° blanche.
5° noire.	11° noire.
6° noire.	12° noire.

1° *Probabilité simple.* $p = \frac{1}{6}$ 2.

Nombre prévu P. S étant 12 ; p, probabilité d'extraire une boule blanche, étant $\frac{1}{6}$: P devient $\frac{12}{6}$; soit 2. Or le nombre réel, R, est 5. Donc la différence entre le nombre probable et le nombre réel est de 3 ; et j'ai $R - P = 3$.

2° *Probabilité totale du nombre observé R.* La probabilité totale de 5 succès sur 12 épreuves se calcule d'après la formule [2] :

$$\frac{s!}{\alpha!\,\beta!}\,p^{\alpha}q^{\beta}$$

1. Ce sont ceux de l'expérience indiquée plus loin page 643, à propos des photographies.

2. Cette formule indique une série d'expériences dans lesquelles il y a eu alternativement des succès α, avec une probabilité p et des insuccès β avec une probabilité q. Naturellement $p + q = 1$; et $\alpha + \beta = s$.

C'est une probabilité composée compliquée, tandis que la probabilité par séries est une probabilité composée simple ; celle où la série des événements α ou β a été ininterrompue.

C'est donc le développement de ce calcul.

$$\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 11 \times 12}{(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5)(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7)} \times \frac{1^5}{6^5} \times \frac{5^7}{6^7}$$

Ce qui conduit à peu près à la fraction $\frac{1}{40}$.

La probabilité totale des résultats de cette expérience a donc été de $\frac{1}{40}$.

3° *Probabilité des séries observées.* Nous avons pour la blanche deux séries; l'une de 2, l'autre de 3, dont les probabilités sont respectivement :

$$\left(\frac{1}{6}\right)^2 \text{ ou } \frac{1}{36}; \text{ et } \left(\frac{1}{6}\right)^3 \text{ ou } \frac{1}{216}$$

et pour la noire deux séries, l'une de 5; l'autre de 2, dont les probabilités sont :

$$\left(\frac{5}{6}\right)^5 \text{ ou } \frac{3}{8} \text{ et } \left(\frac{5}{6}\right)^2 \text{ ou } \frac{5}{7}.$$

V

Étudions maintenant la suggestion mentale au point de vue des résultats expérimentaux.

Si, au lieu de dire des cartes au hasard, on cherche à deviner la carte vue par l'individu voisin, on aura des chiffres un peu différents des chiffres probables.

Voici, pour bien faire l'expérience, quelques précautions indispensables.

Il faut ou une grande quantité de jeux de cartes bien mêlés, ou un jeu de cartes complet dans lequel on remet la carte après chaque expérience, et qu'on mêle de nouveau avec soin. Il faut aussi que l'individu qui regarde la carte ne la montre pas, après qu'elle aura été devinée, et se contente de dire : *bon* ou *mauvais*. Celui qui devine la carte doit tâcher de ne penser à rien ; et, au moment où celui qui la regarde, la regarde fixement, essayer de se rappeler les quatre couleurs d'un jeu de cartes, de manière à voir si l'une d'elles le frappe plus particulièrement. Quant à l'individu qui regarde la carte, il doit, cela va sans dire, s'abstenir de toute parole, de toute indication, si imperceptible qu'elle soit. Il faut qu'il concentre son attention sur la carte qu'il regarde; s'efforçant d'oublier tout le reste, et de faire pénétrer, sans le moindre signe extérieur, sa pensée dans la pensée de l'individu qui devine.

Cependant, je dois le dire, quelque attention que l'on prête, quelque effort que l'on mette à cette recherche, les influences sont si faibles, si fugitives, si douteuses, que c'est à peine si l'on peut supposer qu'il y a trace de suggestion.

Les expériences que j'ai faites sur ce sujet peuvent être divisées en deux périodes; la première, du 25 juin au 7 juillet ; la seconde, du 7 juillet au 13 juillet.

Je donnerai d'abord le résultat des expériences faites par moi-même; en ce sens que la personne devinant la carte était moi-même. Le numérateur indique le nombre des cartes dites exactement. Le dénominateur indique le nombre des expériences faites. Les lettres romaines sont les initiales des noms des personnes avec qui je faisais l'expérience, condition qui me paraît exercer une influence très notable.

Par exemple, si je fais l'expérience avec M. Louis Olivier, et si je fais 85 tirages, dans lesquels je dis 19 fois exactement la valeur (pique, trèfle, carreau, cœur) de la carte tirée au hasard, j'aurai L. O. $\frac{19}{85}$.

En renversant la fraction, j'ai $\frac{85}{19} = 4,47$. Le calcul des probabilités donne exactement $\frac{13}{52}$: soit $\frac{52}{13} = 4$.

Ainsi, avec la fraction renversée, tous les chiffres plus faibles que 4 indiqueront qu'on a dit mieux que ne le ferait prévoir le calcul des probabilités.

1.	25 juin	H. F.	$\frac{15}{52}$	3.46
2.	1er juillet	G. F.	$\frac{13}{31}$	2.38
3.	2 juillet............	A. P.	$\frac{30}{100}$	3.33
4.	2 juillet............	A. P.	$\frac{33}{100}$	3.0
5.	3 juillet............	L. O.	$\frac{19}{85}$	4.47
6.	4 juillet............	G. F.	$\frac{37}{110}$	2.99
7.	5 juillet............	R. A.	$\frac{9}{28}$	3.11
8.	5 juillet	R. A.	$\frac{26}{73}$	2.8

9.	5 juillet...........	R. A.	$\frac{27}{88}$......	3.26
10.	6 juillet...........	A. R.	$\frac{12}{35}$......	2.81
11.	6 juillet...........	A. R.	$\frac{22}{77}$......	3.5
12.	6 juillet...........	R. A.	$\frac{9}{33}$......	3.66
13.	6 juillet...........	R. A.	$\frac{8}{28}$......	3.50

Ainsi, du 25 juin au 6 juillet, dans 13 séries d'expériences, le nombre des cartes dites exactement a été constamment (sauf une fois) supérieur au nombre probable.

Voyons quel eût été le nombre probable dans ces 13 expériences:

		Différence.
R = 15	P = 13..........	+ 2
R = 13	P = 8..........	+ 5
R = 30	P = 25..........	+ 5
R = 33	P = 25..........	+ 8
R = 19	P = 21..........	— 2
R = 37	P = 26..........	+ 11
R = 26	P = 18..........	+ 8
R = 9	P = 7..........	+ 2
R = 27	P = 22..........	+ 5
R = 12	P = 9..........	+ 3
R = 22	P = 19..........	+ 3
R = 9	P = 8..........	+ 1
R = 8	P = 7..........	+ 1
260	208	52

Ainsi j'ai dit 260 fois la carte juste, alors que je n'aurais dû dire juste que 208 fois [1].

Il va de soi que, dans ces expériences, il ne faut absolument pas éliminer celles qui, pour une cause ou une autre, paraissent mauvaises. — *Il faut les indiquer toutes sans exception, sans une seule exception.* — C'est ce que je me suis absolument astreint à faire. Chaque fois que j'avais fait une expérience, je l'inscrivais aussitôt, qu'elle fût favorable ou non à mes prévisions, qu'elle fût faite dans de bonnes ou mauvaises conditions au point de vue de la suggestion mentale.

Cette remarque s'applique d'ailleurs à toutes les expériences qui seront exposées dans le cours de ce travail. Comme il s'agit de probabilités, on n'a pas le droit d'en éliminer quelques-unes plutôt que

1. 210 fois avec les fractions.

telles autres. Il faut les inscrire toutes. Dans une expérience de chimie, après des essais analytiques infructueux, on élimine tous les résultats des expériences précédentes mal entreprises, pour ne donner que le résultat final de la bonne expérience, qui est la dernière. Ici au contraire on doit tout inscrire; car c'est de la comparaison de tous les chiffres, quels qu'ils soient, que résultera la conclusion finale.

A partir du 7 juillet, les résultats sont devenus assez différents, comme l'indiquent les chiffres suivants :

14.	7 juillet...........	A. R.	$\frac{21}{85}$.......	4.05
15.	7 juillet...........	G. O.	$\frac{8}{26}$.......	3.25
16.	7 juillet...........	H. F.	$\frac{9}{40}$.......	4.4
17.	7 juillet...........	H. F.	$\frac{25}{110}$.......	4.4
18.	8 juillet...........	L. B.	$\frac{36}{147}$.......	4.04
19.	8 juillet...........	L. B.	$\frac{25}{133}$.......	5.3
20.	8 juillet...........	L. B.	$\frac{10}{68}$.......	6.8
21.	9 juillet...........	G. F.	$\frac{114}{480}$.......	4.2
22.	10 juillet...........	R. A.	$\frac{19}{70}$.......	3.7
23.	12 juillet...........	E. G.	$\frac{10}{26}$.......	2.6
24.	12 juillet...........	E. G.	$\frac{6}{26}$.......	4.3
25.	12 juillet...........	E. G.	$\frac{3}{26}$.......	8.6
26.	13 juillet...........	C. B.	$\frac{6}{26}$.......	4.3

Ainsi, du 7 juillet au 13 juillet, dans 13 nouvelles expériences, le nombre des cartes dites exactement a été presque toujours inférieur, et légèrement inférieur, à celui qu'indiquerait le calcul des probabilités.

Voyons quel eût été le nombre probable dans ces 13 expériences :

			Différence.
	R = 21	P = 21............	0
	R = 8	P = 6............	+ 2
	R = 9	P = 10............	— 1
	R = 25	P = 27............	— 2
	R = 36	P = 37............	— 1
	R = 25	P = 33............	— 8
	R = 10	P = 17............	— 7
	R = 114	P = 120............	— 6
	R = 19	P = 17............	+ 2
	R = 10	P = 6............	+ 4
	R = 6	P = 6............	0
	R = 3	P = 6............	— 3
	R = 6	P = 6............	0
Total.	292	312	— 20

Ainsi, dans cette seconde série, je n'ai dit la carte juste que 292 fois au lieu de 312.

La totalité des expériences étant de 2 103, et le nombre des tirages justes étant de 552, nous avons finalement $\frac{552}{2103}$, alors que le calcul des probabilités, sur 2 103 tirages, indique le chiffre 525.

Cet écart de 27 entre 552 et 525 est évidemment si faible qu'il n'a en lui-même aucune importance : il prend cependant une certaine valeur, si nous faisons une élimination qui me semble tout à fait nécessaire.

Dans la série des expériences indiquées, il en est qui sont extrêmement nombreuses, comme par exemple la 21ᵉ. Or il m'a paru qu'au bout de quelques tirages la confusion se fait complètement dans l'esprit. Les images s'embrouillent, s'enchevêtrent; aussi bien dans l'esprit de celui qui regarde la carte que dans l'esprit de celui qui la devine, et alors, au lieu d'avoir de la suggestion mentale, on n'a plus que le résultat du hasard; car toute perception par suggestion est, par le fait même de cette répétition exagérée, énormément troublée.

Si donc nous éliminons de ces expériences celles où le chiffre des tirages a été supérieur à 100, c'est-à-dire les expériences 6, 17, 18, 19, 21; on aura les chiffres suivants : $\frac{315}{1132}$, soit $\frac{1}{3.5}$; et le chiffre probable de 280, qui diffère notablement du chiffre réel de 315.

Nous pourrions faire d'autres remarques encore. Ainsi les expériences qui ont le moins réussi sont celles du 8 juillet avec L. B;

elles ont toutes été très insuffisantes, par suite d'une mauvaise disposition de ma part ou de la sienne, ou pour tout autre cause.

Qu'on note aussi que, si l'on fait le même jour plusieurs séries d'expériences, ce sont les premières qui réussissent plutôt mieux :

Le 6 juillet	2.8
—	3.5
—	3.6
—	3.5
Le 8 juillet	4.0
—	5.3
—	6.8
Le 12 juillet	2.6
—	4.3
—	8.6

Mais il s'agit là de chiffres tellement faibles que le hasard peut assurément les donner. Si je discute de pareils chiffres, c'est plutôt au point de vue de la méthode que pour en déduire une conclusion quelconque.

Les expériences dans lesquelles je regardais la carte, alors qu'une autre personne devinait, ou percevait la suggestion mentale, ont donné à peu près les mêmes résultats.

27.	G. F.	$\frac{7}{22}$	3.14	34.	L. B.	$\frac{13}{45}$	3.5
28.	A. P.	$\frac{35}{100}$	2.85	35.	L. B.	$\frac{19}{72}$	3.8
29.	A. P.	$\frac{33}{100}$	3.0	36.	G. F.	$\frac{8}{29}$	3.7
30.	L. O.	$\frac{26}{82}$	3.15	37.	R. A.	$\frac{27}{88}$	3.25
31.	A. A.	$\frac{15}{44}$	2.9	38.	E. G.	$\frac{9}{52}$	5.7
32.	G. O.	$\frac{14}{50}$	3.5	39.	C. B.	$\frac{8}{26}$	3.2
33.	H. F.	$\frac{32}{114}$	3.5				

Il s'agit donc là de 13 nouvelles expériences, faites par 10 personnes différentes, et dans lesquelles presque toujours le résultat a été encore supérieur au calcul des probabilités [1].

1. Les treize expériences sont successives, du 25 juin au 7 juillet, et je n'ai omis aucune de celles que j'ai faites.

Le chiffre probable aurait été :

		Différence.
R = 7	P = 5............	+ 2
R = 35	P = 25............	+ 10
R = 33	P = 25............	+ 8
R = 26	P = 20............	+ 6
R = 15	P = 11............	+ 4
R = 14	P = 12............	+ 2
R = 32	P = 28............	+ 4
R = 13	P = 11............	+ 2
R = 19	P = 18............	+ 1
R = 8	P = 7............	+ 1
R = 27	P = 22............	+ 5
R = 8	P = 6............	+ 2

Au total, le chiffre des expériences étant de 824, la probabilité des succès était de $\frac{824}{4}$, soit de 206. Or les 10 personnes nommées plus haut ont trouvé 237, soit un écart de + 31.

Si nous joignons ces chiffres à ceux qui précèdent, nous avons finalement :

$$\frac{552 + 237}{2103 + 824} = \frac{789}{2927}$$

Le nombre probable étant de 732, au lieu de 789, nombre réel, cela fait une différence de + 57 en faveur de la suggestion.

En éliminant les expériences où il a été fait plus de 100 tirages, nous avons :

$$\frac{315 + 195}{1123 + 710} = \frac{510}{1833}$$

Ainsi, alors que, sur 1 833 tirages, le chiffre probable est de 458, le nombre réel a été de 510.

Prenons ces derniers chiffres, puisque aussi bien les très nombreuses séries d'expériences consécutives troublent la suggestion, ou ce que je crois être la suggestion. Nous avons sur 510 cartes exactement dites un avantage de 52 sur le chiffre probable : c'est-à-dire à peu près un avantage de $\frac{1}{10}$.

Cela signifie que, sur 10 cartes dont je dis exactement la valeur, il y en a eu 9 qui sont justes par l'effet du hasard; il y en a une dixième qui est juste par le fait de la suggestion.

Cela signifie encore que, sur à peu près 40 cartes choisies au hasard, et vues par l'individu placé près de moi, je dirai exactement

la valeur de 11 d'entre elles; et que, si je dépasse le calcul des probabilités de $\frac{1}{10}$; c'est par le fait de la suggestion mentale [1].

En effet le hasard simple donne d'autres résultats. Nous avons vu plus haut que, sur 208 cartes dites au hasard, sans suggestion possible, le chiffre total des succès avait été de 50. D'autres expériences ont été faites exactement dans les mêmes conditions qu'avec la suggestion, à cela près que l'individu voisin ne regardait pas la carte avant qu'elle fût indiquée [2].

J'ai eu ainsi au total :

$$\frac{46}{200} \quad \frac{40}{166} \quad \frac{20}{77} \quad \frac{29}{131} \quad \frac{29}{117} \quad \frac{34}{154} \quad \frac{11}{58} \quad \frac{22}{97} \quad \frac{41}{148}$$

Ainsi pour des cartes tirées au hasard la proportion a été de $\frac{272}{2148}$; alors que le nombre probable eût été de 262 : il y a donc un écart de 10; tandis que, dans les expériences précédentes, sur 2013 tirages, faits avec la suggestion, nous avons eu 463 cartes justes, avec une différence de 27, et, pour des expériences moins nombreuses, les seules qui me paraissent devoir entrer en ligne de compte, $\frac{315}{1123}$, avec une différence de + 35.

Voici en effet ce qui se passe quand on dit des cartes au hasard, et qu'on sait, après chaque expérience, si l'on a bien ou mal dit. Ce n'est pas le pur hasard qui guide, c'est cette sorte d'instinct qui fait supposer que la carte qu'on va dire est différente de la carte qui vient d'être sortie. Mais cet instinct trompe plus souvent qu'il ne sert, de sorte qu'en règle générale, on dit moins bien quand on devine, que quand c'est le hasard qui parle pour nous.

Pour expliquer ces différences, je supposerais volontiers un jeu conçu de cette manière. A tire une carte au hasard, d'un très grand nombre de cartes; il la regarde attentivement; et B dit quelle est cette carte au point de vue de sa valeur. Si B dit bien, A lui donne 3 francs. Si B dit mal, il donne 1 franc à A.

1. Voyez la note additionnelle qui termine cet article.

2. On ne peut appliquer au calcul des probabilités l'expérience que j'ai indiquée plus haut en commençant, ni la comparer à celle de la suggestion. En effet, dans l'expérience des 4 paquets de 13 cartes où l'on dit en bloc la valeur de chaque paquet, forcément on dit 13 fois cœur, 13 fois pique, etc., tandis qu'avec la suggestion mentale, ou quand on devine au hasard une carte tirée au hasard soit d'un jeu complet de 52 cartes, soit d'une très grande quantité de jeux complets, on peut dire successivement plusieurs fois de suite, et plus que treize fois la même valeur, comme dans le cas de la suggestion.

Ce serait d'ailleurs m'écarter trop du sujet que j'ai à traiter ici pour entrer dans la démonstration mathématique de cette différence.

A supposer qu'il n'y ait pas de suggestion, il est clair que les chances sont rigoureusement égales du côté de A et du côté de B. En effet, sur quatre coups, B doit dire bien une fois, et recevoir 3 francs; il doit se tromper 3 fois, et donner 3 francs.

Que l'on joue ce jeu de cette manière, avec la suggestion, et on verra, comme je l'ai fait moi-même souvent avec quelques-uns de mes amis qui doutaient de cette petite influence de la suggestion, qu'on gagnera un peu plus souvent, si l'on a le rôle de B.

Au contraire, que l'on joue le même jeu avec le même enjeu, à cette seule condition que A ne regarde la carte qu'après que B a indiqué sa valeur, un peu plus souvent c'est A qui gagnera, si peu que ce soit [1].

Volontiers je comparerais cette influence de la suggestion à une roulette dont une des cases serait imperceptiblement plus large que les autres. Chaque numéro va sortir. Mais, tous les huit jours, quand on fait le compte des numéros sortis, on s'aperçoit que le numéro 3 par exemple, est sorti 2 ou 3 fois plus souvent que tout autre : si pendant deux mois le fait se reproduit, on pourra en conclure, même s'il n'y a rien d'appréciable à l'œil ou au compas, que la case du numéro 3 est un peu plus large que les autres, et que la roulette est défectueuse.

Eh bien ! dans nos expériences, la suggestion a fait quelque chose d'analogue. Au lieu de retrouver le chiffre probable, nous trouvons toujours un nombre de succès un peu supérieur. Il y a une influence, si peu importante qu'on la suppose, qui change le nombre donné par le calcul des probabilités.

Cependant je me garderais bien de conclure quoi que ce soit des chiffres énoncés plus haut; ce serait tout à fait insuffisant et imprudent. Jamais des écarts analogues ne pourront nous autoriser à une conclusion ferme. Le hasard amène quelquefois des séries tout à fait invraisemblables, bien plus surprenantes que celles que j'ai indiquées; et, de tous les chiffres amassés plus haut à grand'peine, on ne saurait rien conclure si nous n'avions toute une série de faits plus probants.

Avant de passer à cette autre série, quelques mots encore pour terminer les expériences que j'ai faites avec des cartes de jeu.

1. J'engage vivement les lecteurs de cet article à tenter ce jeu : et je leur serais reconnaissant s'ils voulaient bien m'en rapporter les résultats. Il faut évidemment que A et B soient de parfaite bonne foi; A cherchant à bien regarder la carte, B ne cherchant pas par des signes extérieurs quelconques ou par des indices marqués sur la physionomie de A, à connaître la carte. Il faut aussi un très grand nombre de jeux de cartes. — Enfin, après une cinquantaine de tirages, il sera mieux de s'arrêter.

Au lieu de dire la valeur d'une carte (pique, cœur, carreau, trèfle) on peut dire sa couleur (rouge ou noire), ou bien la désigner absolument (dix de pique, etc.).

Quelques expériences ont été faites par les mêmes méthodes que précédemment. Naturellement le calcul est un peu différent; et les probabilités, qui étaient de $\frac{1}{4}$ pour la valeur, sont de $\frac{1}{2}$ pour la couleur, et de $\frac{1}{52}$ pour la désignation totale.

Il m'a paru, et j'aurai plus loin l'occasion de confirmer le fait, qu'avec $\frac{1}{52}$ de chance, les conditions de suggestion étaient mauvaises, comme si le choix entre 52 cartes était trop considérable pour que la suggestion puisse s'exercer d'une manière nette.

Voici les résultats de mes expériences de désignation totale.

R. A............	$\frac{3}{70}$	C. B..............	$\frac{1}{26}$
E. G............	$\frac{1}{26}$	R. A..............	$\frac{2}{208}$
E. G............	$\frac{1}{26}$	C. B..............	$\frac{1}{26}$
E. G............	$\frac{0}{26}$		

ce qui fait au total $\frac{9}{408} = 45$ (au lieu de 52) $P = 7.8$ $R = 9$.

Les expériences faites par d'autres ont donné :

R. A............	$\frac{3}{88}$	E. G..............	$\frac{2}{104}$
R. A............	$\frac{2}{156}$	C. B..............	$\frac{1}{26}$
		Total........	$\frac{8}{374} = 46$
			$P = 7$. $R = 8$.

C'est donc, à très peu de chose, le chiffre probable : 7 au lieu de 8; 7, 8 au lieu de 9. Il n'y a pas lieu de conclure quoi que ce soit.

J'en dirai tout autant des expériences sur la couleur de la carte. Celles-ci sont tout à fait peu probantes. Il semble en effet que, quand la probabilité est aussi grande que $\frac{1}{2}$, le hasard ait une influence telle que la minime influence de la suggestion soit tout à fait annihilée.

Voici les expériences :

Ch. R............	$\frac{98}{208}$	Ch. R..............	$\frac{12}{26}$
R. A.............	$\frac{81}{146}$	Ch. B..............	$\frac{17}{26}$
E. G[1]............	$\frac{55}{104}$	Total.......	$\frac{263}{510}$

Le chiffre probable étant 255, le chiffre trouvé en est, comme on voit, extrêmement voisin.

De ces chiffres, de ces expériences peuvent, je crois, se déduire, en toute rigueur, cette conclusion.

Chez des personnes adultes, en bonne santé, non hypnotisées, ni hypnotisables, il est possible que la suggestion mentale se fasse sentir. Cette suggestion mentale est même, dans une certaine mesure, probable; mais avec un degré de probabilité qui ne dépasse guère $\frac{1}{16}$.

Mais toutes les expériences précitées ont été faites sur des personnes non sensibles, comme mes amis et moi : il sera intéressant de savoir ce qu'elles donnent sur des personnes réellement sensibles, hypnotisées, hypnotisables, hystériques, nerveuses, ou façonnées par un long exercice à la perception des suggestions.

Malheureusement, je n'ai pas eu l'occasion de faire ces recherches, n'ayant pas à ma disposition de sujet sensible. Je me vois donc forcé

1. Dans cette expérience, comme dans celle de R. A, qui précède, il serait possible que la fatigue eût exercé son influence, de sorte que dans les premières séries il y a des tirages plus exacts : mais, je le répète, je donne tous ces chiffres à titre de documents, et je ne crois pas qu'on puisse rien en conclure.

						R — P
1re expérience. R. A.	$\frac{59}{104}$	P	52	R	59	+ 7
2e expérience........	$\frac{13}{26}$	P	13	R	13	+ 0
3e expérience........	$\frac{9}{28}$	P	14	R	9	— 5
1re expérience. E. G..	$\frac{17}{26}$	P	13	R	17	+ 4
2e expérience........	$\frac{15}{26}$	P	13	R	15	+ 2
3e expérience........	$\frac{10}{26}$	P	13	R	13	— 0
4e expérience........	$\frac{13}{26}$	P	13	R	13	— 0

d'emprunter ces résultats aux Bulletins de la *Society for psychical Researches*.

Les membres de cette société, fondée depuis deux ans, sont assurément des personnes parfaitement honorables. Il y a des professeurs de Cambridge, de Dublin, des membres de la Société royale, des membres du Parlement, du barreau, etc [1].

Par conséquent la bonne foi entière, et, dans une certaine mesure, l'habileté critique des membres de cette Société, ne sauraient guère être mises en doute. Or, dans des expériences de suggestion mentale faites avec des sujets sensibles, les résultats ont été très nets, (je ne parle ici que des expériences faites avec les cartes).

Voici les résultats d'une première série d'expériences [2].

Sur 14 expériences, 9 fois la carte fut désignée exactement du premier coup.

Il y eut même une série de 5 expériences exactes consécutivement, ce qui est évidemment une probabilité extrêmement faible.

En effet, s'il y a $\frac{1}{52}$ de chance pour dire exactement une carte d'un jeu de carte; pour dire exactement une seconde carte, tirée d'un jeu complet, la chance ou la probabilité est de $\frac{1}{52} \times \frac{1}{52}$; soit de $\frac{1}{52^2}$; et, par conséquent, pour dire 5 fois de suite une carte exactement, la probabilité est de $\frac{1}{52^5}$, soit de $\frac{1}{16.680.235}$: il est donc extrêmement vraisemblable qu'il ne s'agit pas là du hasard, mais plutôt de suggestion mentale, à supposer toutefois, ce qu'on peut admettre en lisant les conditions de l'expérience, que toute révélation extérieure, toute indication particulière, ont été soigneusement écartées.

Quant à la probabilité totale, elle est, sur 14 expériences, de 0,25. Le chiffre probable étant 0,25 : le chiffre obtenu a été 9.

Dans une seconde série, sur 27 expériences, la carte juste a été dite 8 fois.

Dans une troisième série, le nombre des cartes dites exactement a été de $\frac{17}{31}$.

1. Le président est le professeur H. Sidgwick, de Cambridge. Parmi les membres il y a M. Balfour, le professeur Barrett, de Dublin, lord Rayleigh, président de l'Association britannique, l'archevêque de Carlisle, le professeur Balfour Stewart, M. W. Crookes, le professeur Adam, M. Russel Wallace, etc., etc.

2. *Report of Committee on Thought Reading*, 17 juillet 1882, p. 20, par MM. Barrett, Gurney et Myers.

Dans cette série, 8 fois de suite la carte juste a été désignée. Or la probabilité d'avoir ainsi 8 cartes dites exactement est de $\frac{1}{52^8}$. C'est là un nombre formidable que je donne par curiosité; car il indique à quel point il serait invraisemblable que le hasard pût ainsi donner 8 fois de suite la carte juste : $\frac{1}{52^8} = \frac{1}{7\,164\,938\,643\,456}$ [1].

Dans bon nombre des expériences ci-dessus indiquées, des cartes sont d'abord désignées comme fautives, puis le sujet, se reprenant, désigne exactement la seconde ou la troisième fois. Mais je range ces résultats dans les résultats tout à fait négatifs, en considérant comme un échec toute carte qui n'a pas été d'emblée désignée exactement.

M. B. Stewart a fait sur les mêmes personnes (Misses Mary, Maud, Jane et Alice Creery) d'autres expériences avec des résultats identiques [2].

1° Sur 9 expériences, 3 cartes désignées.

2° Sur 27 expériences, 7 cartes désignées.

3° (Expérience de M. Barrett). Sur 10 expériences, une carte désignée.

La totalité de ces résultats est de $\frac{45}{118}$: or, si le hasard eût été seul en cause, le nombre des cartes indiquées aurait été de 2,2 et non de 45. Mesdemoiselles Creery ont donc dit juste 43 fois de plus que l'indiquerait le calcul des probabilités [3].

Cela équivaut non à la certitude absolue de la suggestion, au moins à une probabilité extrêmement grande en sa faveur.

Bien d'autres expériences analogues ont ainsi été faites par le comité; mais je ne les examinerai pas, car mon but est de prouver qu'il y a une *trace* de suggestion mentale chez les individus peu sensibles, plutôt que de montrer, comme l'établissent les mesures du comité de Buxton, que, chez les individus très sensibles, la suggestion s'exerce d'une manière très puissante.

1. Cela revient à dire : dans une urne on met 7.164.938.643.455 boules blanches et une boule noire; en tirant une boule au hasard, on retire précisément la boule noire.

2. *Note on Thought Reading*, *loc. cit.*, p. 39.

3. Voy. le tableau donné par les membres du *Committee on Thought transference*, p. 170. Leur procédé de calcul est un peu différent, et ils citent d'autres expériences que je ne rapporte pas : car le détail ne se trouve pas dans leur mémoire. D'après eux, sur 870 expériences de cartes, 147 fois la carte a été désignée exactement la première fois. Le rapport normal $\frac{1}{52}$ pour 870 expériences étant de 16, il se trouve que mesdemoiselles Creery ont dit 147 fois juste, au lieu de 16, que le hasard aurait donné.

En outre, quelle que soit mon estime des travaux de M. Sidgwick, de M. Barrett, de M. B. Stewart, de M. Garney, etc., on me permettra, en une matière aussi délicate, de m'appuyer plutôt sur mes expériences, que sur celles des honorables membres de la *Society for psychical Researches*, encore qu'elles soient bien plus surprenantes, et, si elles sont vraies, plus concluantes que les miennes.

IV

Ayant, je ne dirai pas totalement échoué, mais réussi d'une manière très insuffisante avec les cartes, j'ai essayé de reprendre cette expérience en employant, au lieu de cartes, des objets dont l'image fût plus vive et plus saisissante que celle d'une carte de jeu.

J'ai eu alors recours à des photographies de tableaux, de statues, d'objets antiques, de paysages, de sujets divers. Ces photographies, collées sur des cartons absolument égaux, représentent un véritable jeu de cartes dans lequel chaque carte est une image qui frappe certainement l'imagination d'une manière plus puissante qu'une simple carte à jouer.

Les expériences faites ainsi ne sont pas très nombreuses : car je ne crois pas qu'il faille les multiplier outre mesure. Elles ont été faites par six personnes, G. F.; H. V.; R. A.; P. R.; H. F.; et par moi, qui sommes les uns et les autres, croyons-nous, à peu près insensibles à l'hypnotisme; puis par Mme H. et Mlle B., qui sont au contraire toutes deux très sensibles au magnétisme.

La probabilité dans ces expériences était tantôt de $\frac{1}{6}$ (le plus souvent) tantôt de $\frac{1}{2}$, de $\frac{1}{4}$, de $\frac{1}{24}$.

Il faut, bien entendu, éliminer tout signe indicateur, soit dans la direction des yeux, soit dans la physionomie, qui puisse exercer quelque influence pour faire dire la carte. Je les donne ici dans leur ordre. Il va sans dire que je donne *toutes celles que j'ai faites, sans aucune exception.*

1. Je rappellerai que S signifie le nombre d'expériences, p la probabilité, R le nombre de succès, P le nombre probable, c'est-à-dire $\frac{S}{p}$. Ainsi, dans l'expérience 1, Me H., a fait 5 expériences avec une probabilité d'$\frac{1}{6}$: elle a réussi 3 fois (R); elle n'aurait dû réussir qu'une fois (P).

		S	R	p	P	R—P
1.	Mme H . .	5	3	$\frac{1}{6}$	1	2
2.	Mme H. . .	4	2	$\frac{1}{6}$	0.6	1.4
3.	Mme H. . .	13	3	$\frac{1}{12}$	1	2
4.	Ch. R.	11	4	$\frac{1}{6}$	2	2
5.	G. F.	9	2	$\frac{1}{6}$	1.5	0.5
6.	Ch. R.	10	2	$\frac{1}{4}$	2.5	—0.5
7.	G. F.	10	4	$\frac{1}{4}$	2.5	1.5
8.	G. F.	4	0	$\frac{1}{24}$	0.1	—0.1
9.	Ch. R.	4	0	$\frac{1}{24}$	0.1	—0.1
10.	Ch. R.	6	3	$\frac{1}{2}$	3	0
11.	Mlle B. . . .	15	9	$\frac{1}{4}$	4	5
12.	G. F.	12	4	$\frac{1}{4}$	3	1
13.	Ch. R.	12	1	$\frac{1}{24}$	0.5	0.5
14.	Mlle B. . . .	17	5	$\frac{1}{4}$	4	1
15.	G. F.	12	3	$\frac{1}{4}$	3	0
16.	Ch. R.	6	1	$\frac{1}{6}$	1	0
17.	H. V.	6	1	»	1	0
18.	Ch. R.	6	0	»	1	—1
19.	R. A.	6	1	»	1	0
20.	Ch. R [1] . . .	12	5	»	2	3
21.	Ch. R.	6	0	»	1	—1
22.	P. R.	6	1	»	1	0
23.	Ch. R.	6	1	»	1	0

1. Voici dans quel ordre sont survenus les résultats de cette intéressante expérience : succ. succ. éch. éch. éch. éch. éch. succ. succ. succ. éch. éch.

24.	P. R......	6	0	»	1	— 1
25.	Ch. R [1]...	6	4	»	1	3
26.	P. R......	6	2	»	1	1
27.	H. F......	6	4	»	1	3
28.	Ch. R.....	6	2	»	1	1
	Total...	218	67	»	42	+ 25

Pour les résultats de Mlle B et de Mme H, on a, sur 54 expériences, 22 succès, alors que le chiffre probable était de 10.

L'ensemble donne, sur 218 expériences, un chiffre réel de 67 succès, alors que le total probable des succès n'était que de 42 : c'est là un chiffre brut, *sans élimination d'aucune expérience*, et qui, par cela même, acquiert une certaine valeur.

Mais ce n'est là que le nombre probable. Le calcul de la probabilité totale donne des résultats différents.

La probabilité totale des succès réellement obtenus se calcule d'après la formule

$$\frac{s!}{\alpha!\ \beta!} \times p^{\alpha} q^{\beta}$$

Nous éliminerons les expériences faites avec $\frac{1}{24}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{1}{2}$; pour p, comme étant des chiffres trop forts ou trop faibles pour que la suggestion se puisse bien apprécier; et nous nous contenterons d'examiner les cas dans lesquels la probabilité était $\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{4}$.

D'ailleurs, en pareille matière, il faut toujours étudier des séries homogènes. Pour le calcul des probabilités, c'est un principe rigoureux; on ne peut comparer que les expériences comparables, c'est-à-dire celles dans lesquelles la probabilité p est à peu près la même, et cela dans d'étroites limites.

Voici approximativement, mais avec une approximation assez grande, la probabilité composée du résultat obtenu dans ces expériences.

1. Dans cette série il y a eu : éch. succ. succ. succ. succ. éch. : ce qui nous fournit une série de quatre succès, assurément peu probable, puisque la probabilité composée partielle est alors de $\frac{1}{6^4}$ soit de $\frac{1}{1296}$.

Exp. 1	$\frac{1}{30}$	Exp. 15	$\frac{1}{2}$
Exp. 2	$\frac{1}{8}$	Exp. 16 .... Exp. 17 .... Exp. 19	$\frac{1}{2}$
Exp. 3	$\frac{1}{12}$	Exp. 20	$\frac{1}{40}$
Exp. 4	$\frac{1}{14}$	Exp. 22 et 23....	$\frac{1}{2}$
Exp. 5	$\frac{1}{3}$	Exp. 25	$\frac{1}{100}$
Exp. 6	$\frac{1}{4}$	Exp. 26	$\frac{1}{4}$
Exp. 7	$\frac{1}{7}$	Exp. 27	$\frac{1}{130}$
Exp. 11	$\frac{1}{2600}$	Exp. 28	$\frac{1}{5}$
Exp. 12	$\frac{1}{5}$	Exp. 18, 21, 24...	1
Exp. 14	$\frac{1}{5}$		

On voit que, dans la presque totalité des cas, on obtient un résultat bien supérieur au résultat probable. Sauf dans les expériences 6, 8, 9, 18, 21, 24, le nombre des succès a été beaucoup plus grand que le calcul des probabilités pouvait le faire supposer.

Dans l'expérience 6, et dans les expériences 8, 9, 18, 21 et 24, le résultat a été *inverse*, c'est-à-dire que le chiffre obtenu a été dans le sens défavorable, (il est vrai, très faiblement défavorable).

Faisons, pour rendre plus sensible la valeur du résultat, la comparaison suivante.

Il s'agit de tirer d'une urne une boule blanche. On dispose une série d'urnes dans lesquelles on a mis respectivement 30, 8, 12, 14, 3, 4, 7, 2600, 5, 5, 2, 2, 2, 2, 40, 2, 100, 4, 130, 5, 1, 1, 1, boules; avec une seule boule blanche dans chaque urne (sauf dans l'urne de l'exp. 6, où il y a trois boules blanches et une boule noire). Quelle est la vraisemblance qu'en tirant au hasard successivement une boule dans chaque urne, on ne ramènera que des boules blanches?

Sans le secours d'aucun calcul, on verra que l'invraisemblance de tirer ainsi toujours une boule blanche de ces vingt-huit urnes est extrême. C'est pourtant à ce résultat que nous sommes arrivés; et la comparaison que je viens de prendre n'a pas d'autre effet que de le présenter à l'imagination d'une manière plus saisissante.

Ces résultats, venant se joindre à ceux qui ont été exposés tout au

long à propos des cartes, à ceux qui ont été obtenus par le comité de la *Society for psychical Researches*, paraîtront sans doute concluants à quelques personnes. Mais il ne faut pas se laisser séduire par ce mirage des chiffres ; le hasard produit parfois des séries étonnantes. Nous laissons donc de côté ces essais de suggestion simple, et nous allons essayer de prouver que, dans d'autres conditions où la complication est plus grande, une précision supérieure peut être obtenue.

V

Faisons en effet cette supposition, que la suggestion mentale s'exerce sur l'intelligence ; mais qu'au lieu d'agir sur les facultés conscientes elle fasse sentir son influence sur les facultés inconscientes de l'intelligence. Il s'ensuivra que l'individu qui reçoit la suggestion ne pourra pas s'en rendre compte.

Non seulement il ne pourra s'en rendre compte ; mais encore sur ses actions réfléchies, volontaires, conscientes, la suggestion sera sans effet ; et cependant elle aura quelque action sur certains mouvements inconscients très faibles, par exemple sur des mouvements musculaires qui ne seront perceptibles qu'à l'aide d'un artifice.

Cette supposition, faite *à posteriori*, est vérifiée par l'expérience.

Si l'on prend à la main une baguette quelconque, suffisamment résistante et flexible, et qu'on la tende devant soi, avec les deux mains écartées, en prenant de chaque main un des bouts de la baguette, le moindre mouvement de rapprochement des deux mains déterminera une inflexion de la baguette.

Si donc on tient ainsi la baguette, ses inflexions, dues à de très faibles mouvements musculaires, non voulus et inconscients, révéleront certaines actions qui auraient, sans cet indice, passé inaperçues. La baguette sera quelque chose comme un *appareil enregistreur* très délicat amplifiant le mouvement de manière à révéler certaines influences faibles, et des mouvements très légers. On sait que nos sens sont bien imparfaits, et que bien souvent, par la méthode graphique, on découvre des mouvements que nos sens ne nous auraient pu révéler. La baguette me semble avoir un rôle analogue.

Quelle que que soit la bizarrerie de cette expérience, elle a été faite par moi assez souvent, et dans des conditions assez scientifiques, pour que je croie devoir donner les résultats obtenus. Je donne d'ailleurs exactement le protocole de mes expériences, et le lecteur pourra conclure comme il voudra.

Je tiens toutefois à bien affirmer qu'il s'agit là, non pas d'une flexion spontanée de la baguette, comme on le croyait jadis quand on cherchait les sources souterraines; mais bien d'une légère contraction musculaire, presque voulue, et presque inconsciente à la fois, qui rentre tout à fait dans le cadre de ces mouvements musculaires involontaires que M. Chevreul a étudiés en 1833 et en 1851 avec une si pénétrante perspicacité.

Le mouvement est presque voulu; en ce sens, que, si l'on veut, on peut faire en sorte que la baguette soit tout à fait immobile; presque inconscient; car, pour réussir, on ne doit faire aucune pression plus marquée à tel ou tel moment. Il faut se *laisser aller*, ne pas penser, si cela est possible; ne pas avoir d'idée préconçue sur le sens de l'expérience, tenir la baguette entre les deux mains, sans faire d'effort, mais sans résister.

Ajoutons qu'il est souvent presque impossible de discerner certaines courbures très faibles de la baguette, à peine visibles et à peine perceptibles.

Quoi qu'il en soit, dès le début, avec mes amis G. F. et H. F., nous avons réussi dans l'expérience suivante, qui a été la première; et que, pour cette raison même, je rapporte entièrement.

Ce premier essai, dont la réussite nous a surpris, beaucoup plus peut-être qu'elle ne surprendra les lecteurs de cet article, a été fait dans un jardin des environs de Paris, où se trouvent deux rangs d'orangers cultivés dans des caisses. Dans un premier rang, il y a six orangers; dans le second, il y a en sept.

H. F. et moi nous prîmes une montre, et nous la plaçâmes sous la caisse d'un des orangers du premier rang. La probabilité de trouver la caisse où était cachée la montre était de $\frac{1}{6}$. G. F., en promenant successivement la baguette auprès de chaque oranger, trouva la montre très vite.

L'expérience répétée une seconde fois donna encore le même résultat.

Une troisième fois, sur les 13 orangers, G. F. échoua.

Ce même jour nous fîmes encore d'autres expériences avec la baguette; mais je les laisse pour le moment de côté, afin de ne prendre que les expériences faites avec un objet caché sous les orangers.

Le 19 juillet, avec E. G, je refais cette expérience :

$\frac{1}{13}$ ..... insuccès. $\frac{1}{6}$ ..... succès.

E. G. à son tour fait l'expérience :

$\frac{1}{6}$ ..... insuccès. $\frac{1}{6}$ ..... insuccès.

Le 24 juillet, l'expérience étant faite par moi :

$\frac{1}{6}$ ..... insuccès.

Le 25 juillet, l'expérience étant faite par moi :

$\frac{1}{6}$ ..... insuccès. $\frac{1}{6}$ ..... succès. $\frac{1}{6}$ ..... succès.

Le 27 juillet, expérience faite par moi :

$\frac{1}{6}$ ..... insuccès. $\frac{1}{6}$ ..... insuccès.

Le 4 août, expérience faite par G. F.

$\frac{1}{6}$ ..... succès. $\frac{1}{6}$ ..... succès.

Le 5 août, expérience faite par moi.

$\frac{1}{4}$ ..... succès. $\frac{1}{4}$ ..... insuccès.

$\frac{1}{4}$ ..... succès. $\frac{1}{4}$ ..... insuccès.

Le 6 août.

$\frac{1}{6}$ ..... trois insuccès.

Le 13 août.

$\frac{1}{6}$ ..... trois succès.

Si l'on réunit ces diverses expériences, faites tant par moi que par G. F. et E. G., on trouve :

Ch. R........	$\frac{1}{13}$	1 expérience, insuccès.	A.
	$\frac{1}{6}$	13 expériences, 6 succès.	B.
	$\frac{1}{4}$	4 expériences, 2 succès.	C.
G. F.........	$\frac{1}{13}$	1 expérience, insuccès.	D.
	$\frac{1}{6}$	4 expériences, 4 succès.	E.
E. G.........	$\frac{1}{6}$	2 expériences, 2 insuccès.	F.

Dans 25 expériences, le nombre probable des succès eût été :

Pour A de..........	0,077	Différ. — 0,077
Pour B de..........	2,17	Différ. + 3,83
Pour C de..........	1	Différ. + 1

Pour D de..........	0,077	Différ. — 0,077
Pour E de..........	0,66	Différ. + 3,3
Pour F de..........	0,33	Différ. — 0,66

Autrement dit, nous n'aurions dû réussir, sur ces 25 expériences, que 4 fois, et nous avons réussi 12 fois [1].

Si même nous éliminons les expériences (favorables ou défavorables), faites avec une probabilité de $\frac{1}{12}$ et de $\frac{1}{4}$; et celles qu'a faites E. G., qui semble être moins sensible que G. F. et moi aux actions inconscientes, nous avons, avec la probabilité simple de $\frac{1}{6}$,

G. F........	4 expériences.......	4 succès.
Ch. R.......	13 expériences.......	6 succès.

La probabilité totale des nombres observés est alors, pour les expériences de G. F., de $\frac{1}{1296}$, et, pour mes expériences, de $\frac{1}{100}$ environ.

C'est donc à ces deux chiffres qu'il convient de s'arrêter, puisque aussi bien nous laissons de côté les expériences faites avec des probabilités très faibles $\left(\frac{1}{13}\right)$, ou très fortes $\left(\frac{1}{2}\right)$.

Je répète ce que j'ai dit en commençant, c'est-à-dire que dans ces expériences pas une parole n'est prononcée. Il n'y a aucune indication extérieure qui peut mettre sur la voie ; et je le sais pertinemment, puisque tantôt c'est moi qui cherchais, et tantôt c'est moi qui avais caché l'objet, étant seul (sauf dans l'expérience 1) à savoir où il avait été caché.

Il est vrai que les chiffres susdits peuvent être le résultat du hasard, et qu'ils n'autorisent qu'une présomption; non une certitude, en faveur de la suggestion mentale. Pour en être plus assuré, il faudrait évidemment un bien plus grand nombre d'expériences : mais je n'ai pas encore pu les réaliser [2].

Mais j'ai d'autres essais faits à l'aide de la baguette, non plus sur des orangers, mais sur diverses probabilités, dans les conditions suivantes.

1. Quand le nombre s des épreuves n'est pas grand, le nombre probable est contenu dans $(s+1)\,p$; il est $< sp + p$: mais c'est toujours un nombre entier; par conséquent c'est zéro, si $(s+1)\,p$ est une fraction. Toutefois théoriquement on peut admettre qu'il y a des fractions, de même qu'en statistique on compte des *fractions d'habitants* par kil. carré, par exemple.

2. *Je donne ici absolument toutes les expériences que j'ai faites, et je n'en élimine aucune.*

Ayant pris un jeu de diverses images représentant des médailles, des sabres, des balances, des animaux, des personnages divers, etc., nous avons essayé de voir si A. pouvait, à l'aide de la baguette, deviner, dans la série de ces images rangées sur une table, celle à laquelle B. avait pensé.

Je donnerai d'abord les résultats bruts, suivant l'ordre dans lequel ils ont été obtenus :

1.	G. F.	Prob. $\frac{1}{24}$...	succès.
2.	G. F.	Prob. $\frac{1}{24}$...	échec.
3.	G. F.	Prob. $\frac{1}{78}$...	échec.
4.	H. F.	Prob. $\frac{1}{24}$...	échec.
5.	H. F.	Prob. $\frac{1}{24}$...	échec.
6.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{24}$...	échec.
7.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{78}$...	succès.
8.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{78}$...	échec.
9.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{40}$...	échec.
10.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{10}$...	échec.
11.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{78}$...	échec.
12. 13. 14.	E. G.	Prob. $\frac{1}{40}$...	trois éch.
15.	G. F.	Prob. $\frac{1}{16}$...	échec.
16.	H. F.	Prob. $\frac{1}{16}$...	échec.
17.	G. F.	Prob. $\frac{1}{16}$...	échec.
18.	L. O.	Prob. $\frac{1}{16}$...	échec.
19.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{16}$...	échec.
20.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{38}$...	échec.
21. 22. 23.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{78}$...	trois éch.
24.	H. F.	Prob. $\frac{1}{78}$...	échec.
25.	R. A.	Prob. $\frac{1}{78}$...	échec.
26. 27. 28.	G. F.	Prob. $\frac{1}{16}$...	trois éch.
29.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{16}$...	succès.
30. 31.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{16}$...	deux éch.

Il est inutile de soumettre ces chiffres au calcul des probabilités pour établir que, sur 31 expériences, le nombre de 3 succès ne prouve absolument rien; mais l'analyse exacte des phénomènes qui ont accompagné ces expériences montre des résultats aussi intéressants peut-être que s'il y avait eu désignation exacte de la carte.

En effet, dans l'expérience 2 par exemple, que je range au nombre des échecs, il n'y avait parmi les 24 cartes étalées que deux cartes représentant des médailles. Or G. F. a désigné une des cartes

représentant une médaille; c'était précisément l'autre médaille qu'il fallait indiquer : mais le fait de choisir une médaille équivaut évidemment à un succès. On peut donc assimiler cette expérience à celle dans laquelle on aurait eu à choisir entre 12 cartes (Prob. $\frac{1}{12}$), et dans laquelle on aurait choisi la bonne.

Dans l'expérience 3, faite avec 78 cartes, après en avoir éliminé 76, G. F. hésite pendant longtemps entre 2 cartes représentant toutes deux un homme à cheval : après hésitation, il se décide pour la mauvaise : mais on peut admettre que cet insuccès sur 78 cartes correspond à un succès sur 39 cartes.

Dans l'expérience 6, après avoir longtemps hésité entre deux cartes représentant toutes deux un soleil, j'ai choisi la mauvaise; cet insuccès équivaut évidemment à un succès avec une probabilité de $\frac{1}{12}$.

Ainsi, dans ces trois expériences, il semble que ce qui ait provoqué un mouvement inconscient, déterminant une flexion de la baguette, ce soit l'image même : qu'il s'agisse d'une médaille, d'un homme à cheval, ou d'un soleil. Il y a eu confusion entre les deux cartes représentant le même objet.

Dans l'expérience 10, j'ai hésité, après l'élimination de 8 cartes, entre deux cartes dont j'ai choisi la mauvaise; soit un succès avec une probabilité de $\frac{1}{5}$.

Dans l'expérience 17, j'ai choisi une *main* tenant un objet. La carte pensée par E. G. représentait aussi une main.

Dans l'expérience 15, nous avions sur les 16 cartes désigné mentalement 4 cartes représentant un sabre; et, parmi ces 4 sabres, nous en avions spécialement désigné un. G. F. a éliminé 12 cartes : sur les 4 cartes restantes, restaient 3 sabres. Il en a désigné un qui n'était pas le sabre pensé. — Nous pouvons donc admettre là un succès, avec une probabilité de $\frac{1}{4}$.

Dans l'expérience 16, H. F. a désigné un homme à cheval. En réalité la carte pensée était aussi un homme à cheval : (il n'y en avait que deux dans le jeu).

Dans l'expérience 20, j'ai éliminé 36 cartes, et, après hésitation entre les deux dernières, j'ai désigné la mauvaise. En réalité cela équivaut à 1 succès avec $\frac{1}{19}$.

Dans les expériences 26, 27 et 28, la carte indiquée par G. F. a

été la carte exactement voisine de la carte pensée, et c'est par une fausse interprétation de la flexion de la baguette que G. F., dans ces expériences, a fait une mauvaise désignation [1].

On voit que l'analyse, quelque peu détaillée, des conditions de l'expérience, en dehors du calcul des probabilités, fournit des données intéressantes qui viennent à l'appui de la vraisemblance d'une sorte de suggestion mentale.

En faisant le compte de ces expériences ainsi modifiées, on a sur 31 expériences :

1. $\frac{1}{24}$... succès.
2. $\frac{1}{12}$... succès.
3. $\frac{1}{39}$... succès.
4. $\frac{1}{24}$... échec.
5. $\frac{1}{24}$... échec.
6. $\frac{1}{12}$... succès.
7. $\frac{1}{78}$... succès.
8. $\frac{1}{78}$... échec.
9. $\frac{1}{10}$... échec.
10. $\frac{1}{5}$... succès.
11. $\frac{1}{78}$... échec.
12. 13. 14. $\frac{1}{40}$... trois échecs.
15. $\frac{1}{4}$... succès.
16. $\frac{1}{8}$... succès.
17. 18. 19. $\frac{1}{16}$... trois échecs.
20. $\frac{1}{19}$... succès.
21. 22. 23. 24. 25. $\frac{1}{78}$... cinq éch.
26. 27. 28. 30. 31. $\frac{1}{16}$... cinq éch.
29. $\frac{1}{16}$... succès.

Cela fait un total de 10 succès, alors que la proportion normale, résultant de la probabilité mathématique, serait toute différente; le nombre probable étant voisin de 2.

Toutefois, dans le procédé qui consiste à rectifier la carte désignée, il y a quelque chose d'artificiel qui rend très dangereuse l'application du calcul. Je me contente donc de signaler ces faits, à coup sûr assez remarquables, quoique aucune conséquence certaine n'en puisse être tirée. J'ai surtout voulu insister sur la ressemblance des images, A désignant avec la baguette une image très analogue à celle que B a pensée.

L'expérience de suggestion par la baguette a été faite encore en

1. Comme j'étais spectateur de l'expérience et que je voyais la flexion de la baguette, je me rendais très bien compte de cette erreur d'appréciation. On peut comparer cette erreur aux erreurs de *lecture* qu'on fait dans la méthode graphique avec les appareils enregistreurs.

plaçant un objet dans un rayon de ma bibliothèque. A doit trouver à l'aide de la baguette l'objet que B y a caché. Comme ceux qui ont caché l'objet sont présents, et y pensent pendant tout le temps que dure l'expérience, cela équivaut évidemment à la suggestion mentale.

Ma bibliothèque se compose de huit travées verticales, et de six rangées horizontales. La probabilité de trouver un objet qui y est caché est donc de $\frac{1}{8}$, dans le cas des travées verticales; de $\frac{1}{6}$, dans le cas des travées horizontales; et de $\frac{1}{48}$, pour la désignation exacte du rayon où l'objet a été caché.

Voici ces expériences :

		Prob. $\frac{1}{8}$	Prob. $\frac{1}{6}$	Prob. $\frac{1}{48}$
1.	G. F.	succès.	échec.	échec.
2.	G. F.	succès.	échec.	échec.
3.	H. F.	succès.	échec.	échec.
4.	A. P.	échec.	échec.	échec.
5.	Ch. R.	échec.	échec.	échec.
6.	G. F.	succès.	succès.	succès.
7.	H. F.	succès.	succès.	succès.
8.	A. P.	succès.	échec.	échec.
9.	Ch. R.	échec.	échec.	échec.

Ici encore on voit que les succès dépassent de beaucoup les insuccès, puisque, sur 9 expériences, avec une probabilité de $\frac{1}{8}$, il y a eu six succès, et que, sur 9 expériences, avec une probabilité de $\frac{1}{48}$, il y a eu 2 succès.

En ne prenant que les expériences à probabilité de $\frac{1}{8}$, si nous cherchons pour les 6 succès obtenus la probabilité totale; nous trouvons le nombre de $\frac{1}{4\,700}$ environ. Le hasard n'eût certainement donné que dans des circonstances très rares trois échecs seulement sur 9 expériences, où la probabilité simple est de $\frac{1}{8}$.

Avec un objet caché sur une personne qui se trouve au milieu d'autres personnes, alors qu'il s'agit de deviner la personne qui détient l'objet, la suggestion mentale, avec l'aide de la baguette, a

donné les résultats suivants (on rend la probabilité deux fois plus faible, quand on devine si l'objet caché est à droite ou à gauche).

1,2,3.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{7}$...	1 succès, 3 expériences.
4.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{18}$...	1 succès, 1 expérience.
5, 6.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{6}$...	1 succès, 2 expériences.
7.	G. F.	Prob. $\frac{1}{8}$...	1 succès, 1 expérience.
8.	G. F.	Prob. $\frac{1}{18}$...	1 échec, 1 expérience.
9, 10.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{4}$...	1 succès, 1 expérience.
11.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{6}$...	1 échec, 1 expérience.
12.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{4}$...	1 échec, 1 expérience.
13.	Ch. R.	Prob. $\frac{1}{10}$...	1 succès, 2 expériences.
14.	G. F.	Prob. $\frac{1}{7}$...	1 succès, 1 expérience.

Sur ces 14 expériences; il y a eu 7 succès, alors que le nombre probable était à peu près 2.

Quand la probabilité a été moindre, le résultat a été moins net; mais toujours dans le même sens.

Probabilité $\frac{1}{2}$ ... 7 succès, 10 expériences.

En résumé, sur 24 expériences, il y a eu 14 succès, alors que le nombre des succès n'eût dû être que de 9.

Tous ces chiffres, si hétérogènes qu'ils soient, peuvent à la rigueur être réunis, et, quoique la méthode ne soit pas applicable à des valeurs qui expérimentalement ne sauraient être comparées, en réunissant dans un ensemble les résultats des expériences faites avec la baguette, nous arrivons au chiffre suivant 18, qui indique le *total probable des succès :*

Exp. des orangers.......	25	Nombre prob.	4	Nombre réel.	12
Exp. des images.........	31	Nombre prob.	2	Nombre réel.	10
Exp. des rayons de la bibl.	18	Nombre prob.	3	Nombre réel.	8
Exp. de l'objet caché....	24	Nombre prob.	9	Nombre réel.	14
Total.......	98	Total prob.	18	Total réel.	44

Nous pouvons apprécier d'une manière assez simple, quoique mathématiquement elle ne soit pas exacte, la probabilité moyenne dans ces 98 expériences.

En effet, sur 98 expériences, le nombre probable étant 18, la probabilité, pour chaque expérience, est, en moyenne, $\frac{18}{98}$; soit à peu près $\frac{1}{6}$.

Alors la donnée est la suivante.

Soit 98 expériences où la probabilité est $\frac{1}{6}$; quelle est la probabilité d'obtenir 44 succès?

Sans calcul, on voit tout de suite que cette probabilité est très faible; et par le calcul on vérifie qu'elle est moindre que $\frac{1}{100.000.000.000.000.000}$.

Certes, le hasard eût pu donner des résultats plus ou moins analogues; mais ce n'est guère vraisemblable. Car constamment, aussi bien avec la baguette que sans baguette, le résultat, plus ou moins favorable, est dans le même sens, c'est-à-dire dans le sens de la suggestion.

Toutefois le principe même de cette méthode d'examen par le calcul exclut toute certitude absolue; il ne peut donner que la probabilité, probabilité d'autant plus grande que l'écart entre le nombre réel et le nombre probable théorique est plus grand.

Aussi sommes-nous amenés à cette conclusion que la suggestion mentale, s'exerçant sur les mouvements musculaires inconscients, est, non certaine, mais probable, et assez probable [1].

A coup sûr, ce ne sont là que des pierres d'attente, des ébauches, des tentatives. La détermination rigoureuse du phénomène reste à trouver. Il faudra multiplier les expériences; les varier de mille manières, de sorte qu'on soit en garde contre une cause d'erreur (que, dans l'espèce, je ne saurais bien préciser), qui vicie chaque expérimentation.

1. Je ne résiste pas au plaisir de citer les termes mêmes dont s'est servi M. Chevreul en 1833. (Lettre à M. Ampère sur une classe particulière de mouvements musculaires. — *Revue des Deux-Mondes*. 1833. 2e édit., tome II, p. 252). « Je conçois très bien qu'un homme de bonne foi, dont l'attention tout entière est fixée sur le mouvement qu'une baguette qu'il tient entre les mains peut prendre par une cause qui lui est inconnue, pourra recevoir de la moindre circonstance la *tendance au mouvement* nécessaire pour amener la manifestation du phénomène qui l'occupe. » A mon sens c'est la suggestion qui est cette *moindre circonstance*.

Il est en effet toujours difficile de supprimer absolument les indications involontaires, de s'abstenir de toute parole, de tout regard révélateur. Même en supposant la bonne foi absolue de chaque expérimentateur, involontairement on tend à *tricher*, c'est-à-dire à tirer quelque induction d'un geste, d'une expression de la physionomie ou du regard, de telle ou telle circonstance fortuite; et il faut beaucoup d'empire sur soi pour ne se pas laisser entraîner dans tel ou tel sens par ces révélations qui n'ont rien à faire avec la suggestion purement mentale.

En somme, deux restrictions sont nécessaires, et nous les faisons de la manière la plus formelle.

La première, c'est que les chiffres obtenus sont l'effet du hasard, de séries particulièrement heureuses, comme le hasard peut assurément en donner; la seconde, c'est que certaines indications, même inconscientes, et qui cependant ne sont pas absolument de la suggestion mentale, ont mis sur la voie de l'indication, de manière à changer l'effet du pur hasard.

Mais, tout en comprenant la valeur de ces réserves, qui rendent de nouvelles expériences tout à fait nécessaires, je persiste dans ma conclusion que la suggestion mentale, dans les conditions indiquées plus haut, est assez probable. Les expériences qui vont suivre, et qui sont certes plus surprenantes que celles de la baguette, augmenteront encore cette probabilité.

VI

Il s'agit d'expériences que j'appellerai *spiritiques*, c'est-à-dire faites avec des tables dites *tournantes*.

Et tout d'abord je dois déclarer que je ne crois nullement à l'existence des *esprits*, ni même à une force spéciale qui fait mouvoir la table et qui serait d'une nature inconnue, en dehors des forces physiques jusque ici classées dans la science.

Au contraire, il me paraît assez vraisemblable que l'hypothèse de M. Chevreul est exacte, et que tous les mouvements de la table sont des mouvements dus à des contractions musculaires inconscientes, qui produisent des oscillations, des gyrations dans le guéridon, ou le petit objet servant à l'expérience.

En un mot, il en est, je crois, de la table comme de la baguette : c'est un appareil révélateur des mouvements musculaires inconscients.

Et qu'on ne s'imagine pas que ces mouvements musculaires inconscients, n'étant ni voulus ni perçus, doivent être extrêmement faibles.

Loin de là; ils peuvent acquérir une force considérable. Ainsi, en répétant l'expérience que M. Stuart Cumberland a faite l'hiver dernier à Paris, j'ai pu me rendre compte de l'énergie surprenante qu'acquièrent parfois ces mouvements inconscients. On est surpris de la puissance avec laquelle l'individu conduit, et dirige, sans s'en douter le moins du monde, celui qui lui tient la main. Certaines personnes sont à cet égard si remarquables qu'on a quelque peine à admettre leur bonne foi : et cependant cette bonne foi est indiscutable.

Ainsi la force des mouvements inconscients est suffisante pour amener des mouvements matériels considérables. Qu'il s'agisse ou d'une baguette flexible, ou d'une table légère, le phénomène est le même : ce sont des mouvements produits par des contractions musculaires inconscientes, mais qui sont à la fois intelligentes et inconscientes.

Posé ainsi, le problème des tables tournantes devient assez simple. Tout ce qu'on attribue aux esprits s'explique relativement assez bien, si l'on admet à la fois dans les individus qui entourent la table l'intelligence et l'inconscience: deux termes qui n'ont rien de contradictoire.

En réalité, toutes les manifestations intelligentes attribuées aux esprits sont dues à un individu à la fois inconscient et actif. Aussi s'étonne-t-il lui même de tout ce qu'il produit; car il ignore les opérations intellectuelles qu'il accomplit, qu'il traduit en actes, et qui n'en sont pas moins soustraites à sa conscience.

Supposons, — et cette supposition n'est pas absurde pour ceux qui connaissent les expériences positives faites depuis dix ans sur le magnétisme, — supposons, dis-je, qu'il y ait chez quelques individus un état d'*hémisomnambulisme* tel qu'une partie de l'encéphale accomplisse certaines opérations, produise des pensées, reçoive des perceptions, sans que le *moi* en soit averti. La conscience de cet individu persiste dans son intégrité apparente : toutefois des opérations très compliquées vont s'accomplir en dehors de la conscience; sans que le *moi* volontaire et conscient paraisse ressentir une modification quelconque. Une autre personne sera en lui, qui agira, pensera, voudra, sans que la conscience, c'est-à-dire le *moi* réfléchi, conscient, en ait la moindre notion.

On appelle, dans le langage des adeptes du spiritisme, *médiums*, les individus qui ont le pouvoir d'agir sur les *esprits* et de les évoquer. Les *médiums* seuls pourraient agir sur les esprits. On voit maintenant ce que c'est probablement qu'un médium. C'est un individu qui a cette faculté d'*hémisomnambulisme*, ou d'*inconscience partielle*, faculté par laquelle une partie de son intelligence, de sa

mémoire, de sa volonté, opère en dehors de la conscience, la conscience restant cependant tout à fait éveillée.

Certes je ne prétends pas par cette explication avoir rendu tout ce qui ressort du spiritisme facile à comprendre et à expliquer : je me rends compte de certaines difficultés sérieuses. Mais comme, en dernière analyse, il faut choisir entre quatre hypothèses :

1° Il n'y a que des imposteurs, et tout ce qui est du ressort des tables tournantes et du spiritisme n'est qu'une jonglerie sans réalité scientifique ;

2° Il existe des *esprits*, des corps fluidiques qui se mêlent à nos objets, à nos actes, et agissent sur la matière ;

3° Il y a dans la nature une force spéciale, de nature inconnue, qui agit indépendamment des lois de la pesanteur, et met en mouvement la matière ;

4° Il y a des mouvements inconscients, involontaires, et intelligents, du médium, qui produit toutes les manifestations observées, sans le savoir et sans le vouloir.

On me permettra de choisir cette dernière hypothèse [1].

D'ailleurs, mon intention n'étant en aucune manière de traiter du spiritisme, mais seulement de la suggestion mentale, je laisse de côté toute cette discussion, et je me borne à décrire les conditions dans lesquelles j'ai fait les expériences *spiritiques* de suggestion.

Les cinq personnes avec qui j'ai fait ces expériences sont cinq de mes amis, amis d'enfance, hommes instruits, intelligents, nullement mystiques, en qui j'ai une absolue confiance [2]. Parmi eux G. F. et H. F. sont seuls médiums. A., O., P. et moi, nous sommes sans aucune influence sur les mouvements de la table. Autrement dit, chez G. et H. F., s'observe quelque fois cette *inconscience partielle*, qui fait que des mouvements intelligents sont accomplis par eux à leur insu, tandis que A., O., P. et moi, nous n'avons jamais observé sur nous rien de semblable.

1. L'idée d'une imposture et d'une jonglerie perpétuelles est commode, je l'avoue; mais elle est franchement absurde, tout aussi absurde vraiment que celle des esprits. On verra plus loin que les dispositions de mes expériences, ainsi que des preuves morales très fortes, excluent toute supercherie possible. Mais quant à discuter à fond la simulation (répétée dans le monde entier sans profit depuis 1847 jusqu'à nos jours), ce serait une digression dans laquelle ici je n'entrerai pas. Je ne réfuterai pas non plus l'hypothèse de l'existence *des esprits*.

2. Je tiens formellement à leur faire honneur des expériences rapportées ici. Roger Alexandre, Henri Ferrari, Gaston Fournier, Louis Olivier, Albert Père, ont été depuis deux ans mes collaborateurs assidus. J'accepte pour moi tout seul la responsabilité de ce qui est mauvais et erroné dans ce travail : mais je revendique pour eux une part prépondérante dans tout ce qu'on approuvera.

Il s'agissait avant tout de rendre les mouvements inconscients tout à fait soustraits à l'intelligence consciente : autrement dit, de disposer l'expérience de telle sorte que le mode de production et le résultat fussent soustraits à l'intelligence de ceux qui agissent sur la table.

Voici alors comment nous avons procédé. J'appellerai spécialement l'attention sur cette expérience, qui, à notre connaissance, n'a pas encore été faite, et qui fournit une démonstration irréfutable de l'inconscience des phénomènes spiritiques.

Soit une petite table autour de laquelle se trouvent placées plusieurs personnes, trois personnes, je suppose, parmi lesquelles un médium. Ces trois personnes, rangées en demi-cercle, ne peuvent voir la table placée derrière eux. Deux autres personnes sont assises à cette dernière table. L'une d'elles, A, suit avec le doigt ou avec la plume un alphabet qu'on a caché derrière un écran. Par conséquent, quand A parcourt l'alphabet, les trois personnes placées à la petite table ne peuvent ni voir, ni savoir quelle est la lettre qu'il désigne. A côté de A, est placée une autre personne qui écrit les réponses obtenues.

De cette manière se trouve éliminée une cause d'erreur très importante. Jamais, à aucun moment de l'expérience, les trois personnes placées à la petite table ne peuvent volontairement désigner telle ou telle lettre; car elles ne savent pas du tout quelles sont les lettres que A. suit du doigt. A plusieurs reprises, nous avons essayé, en nous placant dans les mêmes positions, de désigner *volontairement* telle ou telle lettre, de dicter un mot ou une phrase. Eh bien! malgré une extrême attention, les résultats ont toujours été incompréhensibles.

Une disposition très simple permet de supprimer toute parole, et de rendre en quelque sorte automatique la marche de l'expérience. En mettant une pile électrique en rapport avec une sonnerie, on peut faire en sorte que l'interruption du courant par le soulèvement de la table détermine la mise en branle de la sonnerie électrique. Chaque soulèvement de la table s'accompagne d'une sonnerie; et B, qui écrit les résultats, n'a pas besoin de regarder la table. Il lui suffit d'entendre la sonnerie, et de voir la lettre sur laquelle à ce moment même passe le crayon de A.

La figure ci-jointe indiquera mieux que toute description les conditions de l'expérience.

A suit sur un alphabet les différentes lettres; C., D., E. sont loin de lui, assis autour d'une petite table; ils ne pensent à rien de particulier, parlent de tout autre chose, chantent, récitent des fables,

conversent à haute voix sur les sujets les plus divers, en un mot ne se préoccupent en rien de ce que font au même moment A. et B., qu'ils ne peuvent pas voir, qu'ils ne cherchent pas à voir, et qu'ils ne regardent ni n'entendent. A un moment donné la table se soulève, et fait marcher la sonnerie. Or ce soulèvement répondait à une lettre quelconque de l'alphabet, que A parcourait silencieusement. A ne dit rien, et se remet à parcourir l'alphabet de nouveau; car B a déjà pris note de la lettre correspondante. C. D. E., qui sont assis à la table, continuent à parler d'autre chose, ignorant absolument quelle a été la lettre écrite ; et ainsi de suite, jusque à ce qu'une série de mouvements rapides et répétés de la table indique que le mot ou la phrase sont terminés.



Il se trouve alors — et c'est toujours à la très grande surprise de C., D., E. — que le mot a un sens, que la phrase a une signification. Ce ne sont pas des lettres qui ont été dites au hasard : ce sont des lettres qui ont un sens formel. Résultat en apparence extraordinaire, puisque aucune des personnes présentes n'a consciemment dicté la phrase. A coup sûr, ce ne sont ni A, ni B, qui inscrivent servilement les indications de la sonnerie, et qui n'y sont pour rien. Quant à C, D, E, qui n'ont exécuté aucun mouvement voulu, ils ignorent absolument ce que A et B ont écrit ; ils n'ont pas essayé de faire mouvoir la table : et même, l'eûssent-il voulu, ils n'auraient pu arriver qu'à dicter des lettres confuses, ne signifiant rien, et incapables de former par leur assemblage le moindre mot ayant un sens.

Dans un article prochain, j'aurai peut-être l'occasion d'insister sur ces phénomènes étonnants d'*inconscience partielle*, où l'intelligence inconsciente se manifeste avec une précision bien supérieure à celle de l'intelligence consciente. Mais tel n'est pas aujourd'hui mon but. Je ne veux parler que de la suggestion mentale, et, si j'ai donné tous ces détails, c'est qu'il m'a paru essentiel de faire connaître comment cette troisième série d'expériences de suggestion a été faite, et dans quelles conditions précises.

C'est encore par le calcul des probabilités que nous traiterons cette variété de suggestion mentale ; et cela, de la manière suivante.

Soit un alphabet composé de vingt-cinq lettres. La probabilité,

dans un tirage fait au hasard, de rencontrer exactement telle ou telle lettre est de $\frac{1}{25}$. S'il s'agit d'un mot de trois lettres, comme par exemple F E R, la probabilité de rencontrer dans leur ordre les trois lettres FER est de $\frac{1}{25^3}$, soit de $\frac{1}{15625}$. Pour un mot composé de *n* lettres, la probabilité est de $\frac{1}{25^n}$.

Mais il arrive souvent que, dans l'expérience indiquée plus haut, ce n'est pas la lettre exacte qui est donnée ; c'est la lettre voisine : tantôt la précédente, tantôt, et plus souvent même, la suivante, de sorte qu'il est parfois difficile de déchiffrer les réponses.

Or, même avec cet écart, la probabilité peut se calculer encore très exactement : car si, au lieu d'une lettre, nous en prenons 2, la probabilité est de $\frac{2}{25}$, et, si nous en prenons 3, de $\frac{3}{25}$.

Pour la facilité du calcul, supposons 24 lettres à l'alphabet. Nous aurons, suivant que nous prendrons une, deux ou trois lettres de l'alphabet, $\frac{1}{24}$, $\frac{2}{24}$, et $\frac{3}{24}$, comme probabilité. Il s'ensuit qu'en prenant la lettre exacte la probabilité de réussir est de $\frac{1}{24}$, tandis qu'en ajoutant à la lettre exacte les deux lettres voisines, la probabilité est de $\frac{3}{24}$ ou $\frac{1}{8}$.

Voyons d'abord ce que donne le hasard simple.

Écrivant le mot de NAPOLÉON, j'ai tiré au hasard dans un jeu de nombreuses lettres un même nombre de lettres, et, dans l'ordre des tirages, j'ai obtenu les lettres suivantes qui forment l'assemblage U P M D T E Y V.

NAPOLÉON
UPMTDEYV

Mettons les deux assemblages l'un au-dessous de l'autre : nous voyons qu'il n'y a qu'une seule lettre qui corresponde exactement

En réalité tout se passe comme si nous avions fait 8 expériences avec une probabilité de $\frac{1}{24}$. Pour ces 8 expériences le nombre probable des succès, au point de vue de la correspondance exacte, est de $\frac{8}{24}$. Or, dans l'expérience ci-dessus, le nombre réel a été de 1.

Si nous prenons toujours trois lettres voisines : (par exemple pour A, les lettres voisines sont Z et B; pour N, les lettres voisines

sont M et O, etc.); nous aurons une probabilité de $\frac{1}{8}$, et, dans 8 expériences, le nombre probable des succès sera $\frac{8}{8}$; soit 1.

Dans cette expérience le nombre réel a été de 1.

Renversons l'assemblage U P M D T E Y V; et écrivons V Y E T D M P U au-dessous de N A P O L É O N : avec la lettre exacte le nombre probable est $\frac{8}{24}$, le nombre réel a été 0.

NAPOLÉON
VYETDMPU

Avec les lettres voisines, la probabilité étant $\frac{1}{8}$, le nombre probable étant 1, le nombre réel a été 1.

Je refais la même expérience avec le mot JUSTINIE; j'obtiens, en tirant des lettres au hasard, l'assemblage G T P A A I T H; et je trouve :

JUSTINIE
GTPAAITH

Lettre exacte...	Nombre probable.	$\frac{8}{24}$	Nombre réel.	0
Lettres voisines.	Nombre probable.	1	Nombre réel.	1

En renversant l'assemblage G T P A A I T H, et en l'écrivant H T I A A P T G, au dessous du mot J U S T I N I E, je trouve :

JUSTINIE
HTIAAPTG

Lettre exacte...	Nombre probable.	$\frac{8}{24}$	Nombre réel.	0
Lettres voisines.	Nombre probable.	1	Nombre réel.	1

Au lieu de refaire de nouveaux tirages, j'applique l'assemblage G T P A A I T H au mot N A P O L É O N, et je trouve :

NAPOLÉON
GTPAAITH

Lettre exacte...	Nombre probable.	$\frac{8}{24}$	Nombre réel.	1
Lettres voisines.	Nombre probable.	1	Nombre réel.	1

pour le même assemblage renversé.

NAPOLÉON
HTIAAPTG

Lettre exacte... Nombre probable. $\frac{8}{24}$ Nombre réel. 0

Lettres voisines. Nombre probable. 1 Nombre réel. 0

Et en appliquant l'autre assemblage au mot de J U S T I N I E, je trouve :

J U S T I N I E
U P M D T E Y V

Lettre exacte... Nombre probable. $\frac{8}{24}$ Nombre réel. 0

Lettres voisines. Nombre probable. 1 Nombre réel. 0

Pour le même assemblage renversé :

J U S T I N I E
V Y E T D M P U

Lettre exacte... Nombre probable. $\frac{8}{24}$ Nombre réel. 1

Lettres voisines. Nombre probable. 1 Nombre réel. 2

En résumé, il s'agit là de 128 expériences de hasard, qui ont donné les résultats suivants :

Lettre exacte.. Nombre probable $= \frac{8 \times 8}{24} = 2.7.$ Nombre réel = 3

Lettres voisines. Nombre probable = 8 Nombre réel = 7

Si je donne cette expérience, la première et la seule que j'aie faite sur les résultats dus au simple hasard, c'est qu'elle indique, mieux que toute démonstration, la méthode à suivre dans le calcul des probabilités appliquées à la suggestion.

Elle prouve aussi qu'expérimentalement le calcul des probabilités se vérifie quand on s'adresse au seul hasard. En multipliant les expériences, on ne ferait que rapprocher de plus en plus le résultat réel du résultat théorique indiqué par le calcul.

A l'aide de cette méthode, voyons ce que donnent les suggestions mentales obtenues au moyen de la table dite *spiritique*.

Naturellement nous ne donnons que les expériences dans lesquelles le médium, celui-là seul qui agit sur la table, ainsi que toutes les personnes qui agissent sur la table, ignorent quelle sera la réponse.

Il y a donc là une complication très grande. 1° Celui qui pense à un nom quelconque, n'est ni à la table, ni à l'alphabet. 2° Les personnes qui sont à la table ou à l'alphabet ignorent absolument le

nom qui est pensé. 3° Celui qui fait mouvoir la table ignore les lettres qu'il dit, et il agit comme un pur automate, ne sachant ni les lettres qu'il doit dicter par le soulèvement de la table, ni celles-là même qu'il a dictées, et ne voulant pas soulever la table, puisque c'est un mouvement inconscient et involontaire qui l'ébranle.

Certes la discussion de cette expérience au point de vue de l'inconscience et de l'automatisme du médium serait intéressante. Comment peut-il savoir que celui qui parcourt l'alphabet est à tel moment précis arrêté sur telle ou telle lettre? Il ne le sait assurément pas, en tant que *moi conscient*. Mais l'inconscient personnage qui est en lui, — c'est précisément ce qui caractérise le *médium* — suit mentalement, avec une précision rigoureuse, les mouvements de celui qui parcourt l'alphabet, tandis que son *moi* conscient pense à toute autre chose.

Toutefois l'explication, fort difficile, et très hypothétique d'ailleurs, de cette étonnante expérience, nous mènerait trop loin; et je me contente ici, au point de vue de la suggestion mentale, d'établir que le nom pensé par la personne qui n'est ni à la table, ni à l'alphabet, peut être indiqué lettre à lettre par le médium qui est à la table, quel que soit le procédé que le *médium* emploie.

1re *expérience* [1]. Elle a été faite par moi : c'est-à-dire que j'étais seul à connaître le nom qui devait être indiqué, et que je n'étais ni à la table, ni à l'alphabet.

Je prends dans le dictionnaire de Littré un vers quelconque, que je dis tout haut :

Et je charge un amant du soin de mon injure.

Aucun de mes amis présents ne connaît ce vers, et ne peut en dire l'auteur. Alors je demande quel est le nom de l'auteur, et, pour cette réponse, les lettres obtenues sont :

JFARD.

Puis la réponse s'arrête, et on n'obtient plus rien.

Quand le résultat, inconnu des trois expérimentateurs de la table, leur est montré, ils n'en comprennent pas le sens, et déclarent que l'expérience n'a pas réussi. Après avoir cherché, ils ne trouvent aucun sens raisonnable, et, quand ils me demandent le nom de l'auteur du vers cité, je ne veux pas le leur dire.

1. Elles ne sont pas reproduites dans l'ordre de date, mais bien groupées dans l'ordre qui m'a paru le plus commode pour la démonstration. J'ajoute que, contrairement à ce que j'ai fait dans les chapitres précédents, je n'ai pas indiqué *toutes* les expériences ; mais seulement celles qui m'ont paru le plus démonstratives.

C'est seulement à la réunion suivante que je leur ai dit qu'il s'agissait de Racine ; et l'expérience avait en effet relativement réussi.

Que l'on superpose les deux assemblages.

JFARD
JEANR

on aura comme nombre probable pour une lettre exacte, $\frac{1}{24} \times 5$, et pour la lettre exacte avcc les deux lettres voisines : $\frac{1}{8} \times 5$.

Nous avons alors :

Lettre exacte...	Nombre probable : $\frac{5}{24}$	Nombre réel : 2
Lettres voisines...	Nombre probable : $\frac{5}{8}$	Nombre réel : 3

2[e] *expérience.* Elle est faite par E. G., dans les mêmes conditions que précédemment ; c'est-à-dire qu'il n'est ni à la table, ni à l'alphabet, et qu'il est le seul à connaître le mot auquel il pense.

Ceux qui sont à la table ignorent totalement le résultat des mouvements de la table.

E. G. pense à un nom de personne.

La réponse que donne le médium, par l'intermédiaire de la table, est NEFHHN.

Le nom pensé était LEGROS.

Il se trouve que le nombre des lettres est précisément égal dans les deux cas.

En admettant qu'il y avait possibilité de répondre par 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 lettres, pour dire exactement un même nombre de lettres que dans le mot suggéré, la probabilité était de $\frac{1}{6}$.

On a alors, en calculant comme ci-dessus :

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 1
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{6}{24}$	Nombre réel : 1
Lettres voisines....	Nombre probable :	$\frac{6}{8}$	Nombre réel : 2

3[e] *expérience*, faite par E. G., tout à fait comme précédemment.

Nom pensé : ESTHER.
Nom dicté : FOQDEM.

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 1
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{6}{24}$	Nombre réel : 1
Lettres voisines....	Nombre probable :	$\frac{6}{8}$	Nombre réel : 2

4ᵉ *expérience*, faite par H. F., comme précédemment.

Nom pensé : HENRIETTE.
Nom dicté : HIGIEGMSD.

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 1
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{9}{24}$	Nombre réel : 1
Lettres voisines....	Nombre probable :	$\frac{27}{24}$	Nombre réel : 3

5ᵉ *expérience*, faite par moi, comme précédemment.

Nom pensé : CHEUVREUX.
Nom dicté : DIERVOREQ.

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 1
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{9}{24}$	Nombre réel : 2
Lettres voisines....	Nombre probable :	$\frac{27}{24}$	Nombre réel : 4

6ᵉ *expérience*, faite par moi, encore comme précédemment.

Nom pensé : DOREMOND.
Nom dicté : EPJYEIOD.

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 1
Lettre exacte	Nombre probable :	$\frac{8}{24}$	Nombre réel : 4
Lettres voisines....	Nombre probable :	1	Nombre réel : 4

7ᵉ *expérience*, faite par G. F. comme précédemment. Dans cette expérience, qui est remarquable, toutes les personnes présentes, sans exception, ignoraient non seulement à quel nom de personne pensait F. ; mais même le nom de Chevalon leur était tout à fait inconnu. F. n'était ni à la table, ni à l'alphabet.

Nom pensé : CHEVALON.
Nom dicté : C H E V A L.

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 0
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{6}{24}$	Nombre réel : 6
Lettres voisines....	Nombre probable :	$\frac{6}{8}$	Nombre réel : 6

8[e] *expérience*, faite par H. A. comme précédemment.
Nom pensé : ALLOUARD
Nom dicté : ZKO

Nombre des lettres.	Probabilité :	$\frac{1}{6}$	R = 0
Lettre exacte......	Nombre probable :	$\frac{8}{24}$	Nombre réel : 0
Lettres voisines....	Nombre probable :	1	Nombre réel : 2

D'autres expériences ont aussi été faites; mais, les conditions étant un peu différentes, je ne les range pas dans cette série, et je les examinerai tout à l'heure.

Auparavant résumons les résultats de ces huit expériences, et calculons d'abord le nombre probable total.

Il y a eu huit expériences, avec les nombres de lettres suivants :

1.................	5	5.................	9
2.................	6	6.................	8
3.................	6	7.................	6
4.................	9	8.................	8
Total.....	26	Total....	31

La probabilité de rencontrer la lettre exacte étant chaque fois de $\frac{1}{24}$: le nombre probable total est $\frac{57}{24}$; soit 2.

En réalité le nombre obtenu a été 14.

Pour les lettres voisines, la probabilité étant de $\frac{1}{8}$, le nombre probable total est de $\frac{57}{8}$, soit 7.

Le nombre obtenu a été 24.

Il s'agit donc là de différences vraiment considérables entre le nombre obtenu réellement et celui que le calcul aurait indiqué.

L'examen de certaines séries conduit à des résultats qui font écarter l'hypothèse d'un simple hasard.

Dans l'expérience 1, la probabilité étant pour les lettres voisines de $\frac{1}{8}$, les trois premières lettres sont une série heureuse, et alors on a $\frac{1}{8^3}$; c'est-à-dire une probabilité de $\frac{1}{512}$.

Cela revient à dire qu'en mettant dans une urne 512 boules, dont 511 noires et une blanche, et en tirant une au hasard, on aurait trouvé précisément la boule blanche. Evidemment il n'y a pas d'absurdité à supposer ce résultat; mais évidemment aussi il est très peu vraisemblable.

Dans l'expérience 6, le calcul fournit le même nombre comme probabilité.

Enfin, dans l'expérience 7, qui a été la plus remarquable, la probabilité de dire exactement six lettres de suite est $\frac{1}{24^6}$, c'est-à-dire à peu près $\frac{1}{160\,000\,000}$. Ce nombre équivaut presque à la certitude du contraire : et il en serait ainsi, si, en une matière aussi délicate, une seule expérience pouvait suffire.

Mais une autre remarque essentielle est à faire, et elle se sera présentée assurément déjà à l'esprit du lecteur qui a vu les résultats de ces expériences. Pour les noms dictés, comparés à ceux des noms pensés, les premières lettres sont toujours plus exactes que les lettres suivantes. Il semble qu'il se fasse une sorte de perturbation telle que, les premières lettres étant justes, les lettres suivantes ne le sont plus.

Prenons alors, dans chacune de ces sept expériences, seulement les trois premières lettres; nous aurons le résultat suivant :

JFA — NEF — FOQ — HEN — CHE — EPJ — CHE — ALL
JEA — LEG — EST — HIG — DIE — DOR — CHE — ZKO

Soit 24 expériences : la probabilité étant toujours de $\frac{1}{24}$ pour la lettre exacte, et de $\frac{1}{8}$ pour les lettres voisines, nous avons :

Lettre exacte.......	Nombre probable $\frac{24}{24} = 1$	Nombre réel : 8
Lettres voisines.....	Nombre probable $\frac{24}{8} = 3$	Nombre réel : 17

Dans les huit expériences susdites, calculons, par la même méthode que plus haut, la probabilité totale des résultats obtenus :

Expérience 1.......	$\frac{1}{70}$	Expérience 5.......	$\frac{1}{65}$
Expérience 2......	$\frac{1}{17}$	Expérience 6.......	$\frac{1}{100}$

Expérience 3......	$\frac{1}{17}$	Expérience 7.......	$\frac{1}{160.000.000}$
Expérience 4......	$\frac{1}{19}$	Expérience 8.......	$\frac{1}{4}$

Je n'ai pas besoin d'insister pour montrer à quel point ces expériences, venant après toutes celles qui ont été indiquées plus haut, confirment, ou plutôt rendent probable, l'hypothèse de la suggestion mentale.

Si l'on réunit ces huit expériences, en ne prenant que les trois premières lettres de chaque assemblage, et en adoptant toujours la probabilité $\frac{1}{8}$; on pourra calculer la probabilité totale; et on arrivera à un chiffre énorme, à peu près $\frac{1}{1.000.000.000}$; ce qui est une probabilité très faible, tellement faible que cela équivaut presque à la certitude que le hasard seul ne peut avoir produit ces assemblages.

Au fur et à mesure que les lettres se succèdent, la suggestion mentale est de plus en plus troublée, et la réponse de moins en moins exacte.

Prenons donc ces huit expériences, et voyons, pour les quatre premières lettres de chaque assemblage, les probabilités successives :

1re lettre.	Lettre exacte...	Nombre prob.	$\frac{8}{24}$	Nombre réel.	3
	Lettres voisines.	Nombre prob.	1	Nombre réel.	6
2e lettre.	Lettres exactes.	»		Nombre réel.	2
	Lettres voisines.	»		Nombre réel.	6
3e lettre.	Lettres exactes.	»		Nombre réel.	2
	Lettres voisines.	»		Nombre réel.	4
4e lettre.	Lettres exactes.	»		Nombre réel.	1
	Lettres voisines.	»		Nombre réel.	1

Si l'on tient compte du nombre de lettres qui doivent faire le mot auquel il a été pensé, en supposant que ce nombre peut être de 5,6,7,8,9 ou 10 lettres, cela fait une probabilité de $\frac{1}{6}$: et pour sept expériences le nombre probable est de $\frac{7}{6}$, soit à peu près de 1. Or le nombre réel a été de 6, puisque six fois le nombre des lettres qui composent le mot a été indiqué exactement.

La probabilité composée de ce résultat est de $\frac{1}{450}$ environ.

On pourrait pousser plus loin encore les calculs; mais je ne veux pas ajouter trop d'importance à ces dispositions de chiffres. Il faut toujours songer que peut-être un vice caché est dans toutes ces expériences qui fausse les résultats. Aussi est-ce à la répétition et à la multiplication des expériences que j'ai voulu m'attacher, bien plutôt qu'aux conclusions numériques qu'on en peut déduire.

Donc j'aime mieux, au lieu de m'appesantir sur ces calculs, indiquer quelques autres essais, dont les conditions sont un peu différentes, et qui donnent aussi un très grand degré de probabilité.

En effet jusqu'ici je n'ai pas tenu compte des rectifications faites aux lettres indiquées. Cependant, après chaque expérience, en général nous procédions à une rectification; c'est-à-dire que, par la même méthode que précédemment, une seconde expérience nous donnait un autre assemblage, comme si le premier n'avait pas eu lieu.

Bien souvent ces rectifications sont insignifiantes. Parfois cependant elles approchent plus du nom pensé, comme l'indiquent les expériences suivantes.

Mot pensé.	DOREMOND.
1re dictée.	EPJYEIOD
2e dictée.	EPFEI
3e dictée.	EPSER
4e dictée.	DOREMIOD

Cette expérience me paraît très importante; car j'étais *absolument* seul à avoir pensé ce nom de fantaisie : je n'étais ni à la table, ni à l'alphabet; et je suis par conséquent *absolument* sûr que les personnes présentes ne le connaissaient pas, ne pouvaient pas le connaître, que par conséquent cela est de la suggestion mentale rigoureuse [1].

Si l'on calcule pour ces 26 lettres le nombre probable, on trouve:

Lettre exacte... $\frac{26}{24}$, soit 1.

Lettres voisines. $\frac{26}{8}$, soit 3.

Or le nombre réel a été de 9 pour la lettre exacte, et de 18 pour la lettre voisine.

La probabilité composée est, pour la quatrième rectification, plus étonnante encore, puisque, pour les cinq premières lettres, elle est de $\frac{1}{24^5}$, ce qui est une certitude morale presque absolue, la pro-

1. A la vérité l'orthographe est un peu différente de celle que j'avais mentalement imaginée. Je m'étais imaginé le mot Dorémond écrit ainsi : d'Ormont.

babilité d'arriver à ce résultat par le hasard étant tout à fait minime.

Pour la quatrième expérience, j'ai observé quelque chose d'analogue.

Nom pensé : HENRIETTE

il y a eu :

1re dictée. HIGIEGMSD
2e dictée. HINNOCB
3e dictée. HELLE
4e dictée. HERIEV [1]

Nombre des lettres. 27.

Lettre exacte......	Nombre probable.	$\frac{27}{24}$	Nombre réel.	7
Lettres voisines....	Nombre probable.	$\frac{27}{8}$	Nombre réel.	9

La probabilité totale est de $\frac{1}{129}$.

Un autre procédé de rectification et de suggestion mentale consiste à prendre une phrase, et à l'écrire, moins une lettre. La lettre, ainsi bien que la phrase, est tout à fait inconnue de ceux qui sont à la table. Le fait d'indiquer la lettre est donc une véritable suggestion mentale.

Dans une expérience, j'écris le vers suivant, que nul de ceux qui sont à la table ne peuvent connaître :

Ombe aux pieds de ce sexe à qui tu dois ta mère.

Et je demande quelle est la lettre qui manque. La lettre T a été indiquée.

Dans une seconde expérience, plus intéressante encore, H. F et moi, étant loin de la table spiritique, nous écrivons ce vers :

Ils ne mouraient pas tous; mais tous étaient frappés.

Nous demandons la première lettre.

Réponse........................		J
La deuxième......	Réponse......	L
La quatrième......	Réponse......	N

Les personnes qui étaient à la table ignoraient non seulement quel était le vers pensé; mais encore quelle lettre ils dictaient.

1. J'admettrais volontiers qu'il y a eu une lettre omise, et qu'on peut lire HE(N)RIEV. Mais il faut être sobre de rectifications analogues. Aussi ne fais-je pas entrer dans les résultats définitifs ces sortes de modifications que, pour satisfaire à une théorie, on serait parfois tenté de trop multiplier. Il faut donner le résultat brut, non modifié, quelque imparfait qu'il soit, et quelles que soient les causes qui tendent à le rendre imparfait.

Ainsi, dans ces quatre essais, alors qu'il y avait possibilité de répondre par une lettre quelconque de l'alphabet, il y a eu quatre succès, soit une probabilité de $\frac{1}{24^4}$ [1].

Dans quelques cas la réponse obtenue n'est pas exactement conforme à la pensée suggérée ; mais elle répond à une pensée qui a traversé l'esprit de celui qui a fait la suggestion, et à laquelle il ne s'est pas arrêté.

Ici encore il faut procéder avec prudence ; car, comme beaucoup de pensées peuvent traverser l'esprit en quelques minutes, on serait tenté d'admettre ainsi que presque tout a été suggéré.

Quoi qu'il en soit de ce genre d'expériences, je tiens à donner ici deux exemples dont le lecteur pourra apprécier la valeur.

Cherchant au hasard dans le dictionnaire de Littré un vers français bien inconnu, je trouve au mot ÉLAN, ces deux vers (t. II. p. 1319, col. 2) :

Ces élans inquiets vers la postérité
Ne sont pas de l'orgueil une vaine chimère.

Et je dis qu'ils sont tirés d'*Epicharis et Néron*. Nul des assistants ne connaissait ni ces vers, ni cette œuvre de Legouvé. — La réponse dictée a été :

JOSEPHCHD.

Bien entendu, les personnes qui étaient à la table ne voyaient pas l'alphabet, et ne savaient nullement ce qu'ils avaient eux-mêmes dicté par la sonnerie. Moi-même je n'étais ni à la table, ni à l'alphabet, et nul autre que moi n'avait regardé le dictionnaire.

De fait la citation n'était pas de Joseph Chénier ; mais de Legouvé. Or, dans le dictionnaire de Littré, la citation précédente était de Joseph Chénier, si bien qu'en lisant ce vers de Legouvé, j'avais certainement lu le mot Joseph Chénier, et c'est ce mot, non le mot de Legouvé, qui avait provoqué la suggestion de l'assemblage JOSEPHCHD.

C'est en effet une des difficultés de la suggestion mentale que la personne qui suggère telle ou telle pensée le puisse faire avec assez de précision, pour que toutes les pensées, autres que celle qui doit être suggérée, soient chassées pour un temps de l'imagination et de la mémoire.

Dans une seconde expérience, P. F., qui n'est ni à la table, ni à

1. *Ici je ne choisis pas les expériences particulièrement bonnes : ces quatre-là sont les seules que nous ayons faites par cette méthode.*

l'alphabet, pense un nom de personne. La table fait trois réponses.

DALEN
DAMES
DANDS

Aucun de ces trois noms ne satisfait le moins du monde au mot qu'il avait pensé (VICTOR). Mais, avec une certaine persistance, le nom d'un des camarades de P. F., nommé DANET, lui était, pendant qu'il pensait au nom de Victor, revenu à la mémoire : et cependant ceux qui étaient à la table connaissaient à peine le nom de DANET, et n'avaient pas pensé à lui.

Si l'on voulait faire cette hypothèse, assez vraisemblable, que c'est le nom de DANET, et non celui de VICTOR qui a été suggéré, on arriverait à une probabilité extrême en faveur de la suggestion, puisque, le nombre probable étant $\frac{15}{24}$ et de $\frac{15}{8}$, le nombre réel a été respectivement de 8 et de 12.

Quant à la probabilité par séries, elle a été pour les premières lettres de chaque expérience :

1. $\frac{1}{576}$.

2. $\frac{1}{576} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{24} = \frac{1}{100.000}$.

3. $\frac{1}{576} \times \frac{1}{24} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{800.000}$

Citons encore, pour terminer ces expériences de suggestion par la table spiritique, deux faits dans lesquels les personnes placées à la table, ou connaissaient la pensée suggérée, ou bien pouvaient se rendre compte de la réponse faite. Les lettres, au lieu d'être parcourues silencieusement sur l'alphabet, étaient dites à haute voix.

1° Un de nous, O, demande quel est son second prénom. J'étais alors seul à connaître son premier prénom de Louis; quant à son second prénom, je l'ignorais absolument, et à plus forte raison toutes les personnes présentes, moins liées que moi avec L. O.

La réponse PIERRE a été extrêmement nette (O. n'étant ni à la table, ni à l'alphabet).

Dans ce cas, il est clair qu'on ne peut calculer comme précédemment : car il ne s'agit pas de lettres se suivant au hasard; comme lorsque les personnes placées à la table en ignorent le sens : il est évident que la désignation des lettres doit porter, non sur chaque lettre de l'alphabet avec une probabilité de $\frac{1}{24}$ pour chaque lettre :

mais le choix porte sur l'assemblage PIERRE, et les autres assemblages indiquant un prénom usuel. Nous pouvons admettre qu'il y a environ vingt prénoms usuels : de sorte que cette expérience, si étonnante en apparence, se ramène en réalité à un succès dans une expérience dont la probabilité est à peu près de $\frac{1}{20}$.

2° Toutes les personnes présentes (sauf moi) ignorent le nom de la ville où est né O. — O, n'est pas à la table; et je suis assuré de n'agir sur elle d'aucune manière. La réponse a été ELCOEUF. Soit Elbœuf (avec une faute d'orthographe, ou plutôt avec l'orthographe ancienne), et cette réponse était exacte. Ici encore, la probabilité n'est pas de $\frac{1}{24^7}$; mais bien entre les divers assemblages possibles dont les lettres forment les principales villes de France, soit une probabilité assez petite.

Je pourrais encore citer quelques autres faits en faveur de la suggestion; mais d'une part je craindrais de lasser la patience du lecteur, et d'autre part, ils n'entraîneraient guère plus la certitude chez ceux que les expériences ci-dessus n'auraient pas convaincus qu'elle est assez probable.

VII

La suggestion mentale a été constatée aussi, alors que le degré de probabilité ne pouvait être indiqué avec certitude, et sans que l'expérience puisse être facilement répétée. Je n'ai que deux faits personnels; mais d'autres bons expérimentateurs ont observé des faits analogues.

Mon ami Gley, un des collaborateurs de cette *Revue*, a, dans trois expériences des plus surprenantes, constaté quelque chose qui ressemble beaucoup à cette suggestion mentale.

Mon ami le Dr J. Héricourt, observateur très consciencieux, a aussi, dans le cours de ses recherches sur l'hypnotisme, noté un certain nombre de fois des coïncidences très invraisemblables; et il incline à croire qu'elles sont dues à la suggestion; non au hasard.

Enfin, même si nous laissons de côté tout ce qu'ont dit les magnétiseurs et les spirites, même en admettant, ce qui est assez peu rationnel, que toujours ils se sont trompés ou ont été trompés; nous avons, dans les bulletins de la *Society for psychical Researches*, un très grand nombre de faits étonnants qui semblent bien prouver la réalité de la suggestion mentale.

Si je ne les rapporte pas ici, c'est que je n'ai pas prétendu faire une étude critique des travaux antérieurs, mais un exposé de mes recherches propres, interprétées par une méthode nouvelle.

VIII

En résumé, que faut-il admettre, et que faut-il croire en fait de suggestion?

Si nous nous laissions conduire par les vraisemblances *a priori*, volontiers nous serions tenté de dire que la suggestion mentale n'existe pas. Car il est assez peu vraisemblable de supposer que la pensée humaine se projette en dehors du cerveau, et qu'elle va, par un procédé tout à fait inconnu encore, retentir sur la pensée de l'individu voisin.

Mais cette invraisemblance n'est que relative : car notre ignorance est extrême sur les conditions dynamiques de l'activité cérébrale. Rien, dans la science, ne contredit cette hypothèse. Une fois qu'on l'aura démontrée, elle deviendra très vraisemblable. Elle n'est invraisemblable et surnaturelle que parce que nous ne la connaissons pas.

Quoi! une bougie qui brûle dans la nuit à 200 mètres de nous produit une lumière très nette; et on trouverait absurde qu'à trois ou quatre mètres de distance l'activité cérébrale soit sans action sur les objets voisins. Un ver luisant, excité par le contact d'un brin d'herbe, fait jaillir une lumière vive dans un rayon d'une centaine de mètres autour de lui, et l'intelligence de l'homme ne pourrait émettre aucune force rayonnante.

Si nous regardons comme absurde cette force émissive, c'est uniquement parce que nous ne la voyons pas. C'est un fait qui paraît absurde, parce qu'il est nouveau. Si l'on parvient à en prouver l'existence, il deviendra tout à fait rationnel.

Il faut donc hardiment nous délivrer de cette crainte du nouveau, et envisager la suggestion mentale comme possible, par conséquent se donner la peine d'examiner sérieusement les preuves qu'on peut donner contre elle ou en sa faveur.

La méthode que j'ai adoptée, c'est celle des probabilités; elle pose le problème ainsi :

Etant donnée une désignation arbitraire dont la probabilité est connue; la probabilité de cette désignation change-t-elle par le fait de la suggestion mentale?

A cette question nos expériences permettent de répondre par l'affirmative.

En effet l'expérience nous a donné les quatre résultats suivants.

1° Pour des cartes de jeu, alors que la réponse par le hasard devrait être 458, elle a été avec la suggestion de 510 sur 1833 expériences.

2° Pour des photographies et des images, alors que le nombre probable était de 42, le nombre obtenu a été de 67 sur 218 expériences.

3° Pour des expériences faites avec la baguette, alors que le nombre probable était de 18, le nombre réel a été de 44 sur 98 expériences.

4° Pour des expériences dites spiritiques, alors que le nombre probable était 3, le nombre réel a été de 17 sur 124 expériences.

Les résultats obtenus par le calcul de la probabilité sérielle sont plus concluants encore.

Nous constatons en effet les séries suivantes.

1.	Expérience 20 des photographies....	$\frac{1}{216}$
2.	Expérience 25 des photographies...	$\frac{1}{1296}$
3.	Expérience 1 de la baguette.	$\frac{1}{36}$
4.	*Id.* (25 juillet et 4 août)...........	$\frac{1}{36}$
5.	*Id.* (13 août).....................	$\frac{1}{276}$
6.	Expérience de la biblioth., 6 et 7...	$\frac{1}{1304}$
7.	Expérience spiritique, 1............	$\frac{1}{512}$
8.	Expérience spiritique, 5............	$\frac{1}{512}$
9.	Expérience spiritique, 6..........	$\frac{1}{64}$
10.	Expérience spiritique, 7..........	$\frac{1}{160.000.000}$
11.	Expérience spiritique (page 663)...	$\frac{1}{192.000}$

Il est tout à fait invraisemblable que le hasard, sur 300 expériences environ, ait pu me donner autant de fois ces séries remarquables.

Au point de vue de la probabilité totale, les résultats sont très favorables encore. En effet nous avons les résultats suivants :

Expériences des photographies.	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{1}{2600}$	$\frac{1}{130}$	$\frac{1}{100}$
Expériences de la baguette...	$\frac{1}{1296}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{47.00}$		
Expériences spiritiques........	$\frac{1}{70}$	$\frac{1}{65}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{160.000.000}$	

Ainsi, que l'on prenne le nombre probable des succès, la probabilité des séries ou la probabilité totale des résultats, on arrivera à cette conclusion que les faits que j'ai observés sont difficilement explicables par le hasard : autrement dit, l'hypothèse que le hasard seul a dirigé tout cela est d'une assez grande invraisemblance.

Cette invraisemblance peut être dans une certaine mesure appréciée.

Mais nous nous contenterons d'une probabilité qui reste bien au-dessous de ce que nous donnent la probabilité par séries et la probabilité composée : car en pareil sujet il faut être réservé.

Si donc j'avais une conclusion définitive à donner [1] je dirais :

La probabilité en faveur de la réalité de la suggestion mentale peut être représentée par $\frac{2}{3}$ [2].

Autrement dit, en reprenant une des plus fameuses démonstrations de Pascal : *S'il fallait opter pour la réalité ou la non réalité de la suggestion mentale, je laisserais le hasard décider; mais je donnerais deux chances à l'hypothèse que la suggestion existe, et une chance seulement à l'hypothèse contraire.*

IX

Et maintenant, s'il est vrai que la suggestion mentale existe, y a-t-il lieu de bouleverser la science, et d'établir une nouvelle ère dans la psychologie ou la physiologie ou la physique?

Assurément non. Ce phénomène, si intéressant, si imprévu qu'il

1. J'ai rapporté de nombreuses expériences : j'en ai déduit certaines conclusions : mais les conclusions importent bien moins que les expériences; aux savants qui liront cet essai, je demanderais volontiers, pour tous les faits que j'ai indiqués — ils pourront les étudier avec quelque profit; car ils sont impartialement et intégralement rapportés — des interprétations nouvelles, toutes différentes des miennes; car je me rends très bien compte de leur insuffisance.

2. Ce rapport résulte à peu près de l'excès du nombre obtenu réel R sur le nombre probable P, divisé par la totalité des expériences.

soit, ne modifie rien à nos connaissances actuelles sur la matière vivante ou la matière inerte. Que la force intellectuelle se projette au dehors du cerveau pour retentir sur la pensée voisine, à présent cela nous semble probable. Mais nous ignorons tellement les conditions de cette force, et ses moyens d'action, que nous n'en pouvons déduire rien sur la constitution des corps ou la fonction intellectuelle.

En outre cette suggestion ne semble se présenter que dans des cas si exceptionnels, ou avec des artifices d'expérimentation si particuliers que, dans l'existence quotidienne de chaque individu, elle ne joue peut-être qu'un rôle presque tout à fait nul.

Mais ce qu'elle semblerait démontrer, et avec plus de force encore que toutes les expériences d'hypnotisme, c'est l'importance considérable de l'inconscience et de l'automatisme dans les phénomènes intellectuels.

Tout un monde d'idées, de rêves, de pensées, de souvenirs, de conceptions, d'images, s'agite en nous, dans notre intelligence, et à notre insu. Nous n'assistons qu'à quelques-uns des résultats : encore n'en pouvons-nous voir qu'un petit nombre. Mais ce qui nous échappe tout à fait, c'est l'élaboration même de ce résultat : travail mystérieux et complexe qui combine toutes les images du passé et toutes les influences du présent pour *aboutir* à une idée, à une image, à une sensation, à une volonté. Dans ce cas la conscience ne fait que constater l'effet. Elle ne peut remonter à la cause, ou plutôt aux causes, qui sont multiples. Or, parmi ces causes, il faut ranger la suggestion, c'est-à-dire l'influence de la pensée humaine voisine de la nôtre. Pour être toujours faible, souvent inefficace, presque toujours inaperçue, elle n'en existe pas moins, retentissant sur nous, et modifiant dans tel ou tel sens le cours de nos imaginations.

En terminant, comme en commençant, je demanderai qu'on ne me juge qu'après m'avoir lu, et qu'on ne me condamne qu'après avoir expérimenté dans les mêmes conditions que moi. Longtemps j'ai hésité à exposer ces faits, mais il m'a semblé qu'il y avait quelque pusillanimité à reculer devant ce qu'on croit être la vérité.

Le courage du savant ne consiste pas seulement à faire sur le choléra, la rage et la liquéfaction des gaz des expériences dangereuses pour sa vie. Le courage est aussi pour lui à affronter l'opinion, quand il pense que son devoir est de le faire, et à dire ce qu'il croit être la vérité.

CHARLES RICHET.

APPENDICE

Grâce à l'obligeance de trois de mes amis, qui s'intéressent aux recherches psychologiques, et dont la compétence en ces matières est indiscutable, le Dr E. Gley, le Dr H. de Varigny et le Dr J. Héricourt, je puis ajouter quelques expériences qui confirment, et d'une manière parfois heureuse, celles que j'ai indiquées dans le cours de ce travail.

Les expériences de M. Gley ont été faites avec l'aide d'une personne évidemment très sensible aux influences psychiques. Il a obtenu des résultats extrêmement curieux au sujet de la suggestion mentale ; mais je ne les rapporte pas ici, car mon intention est de ne donner que les suggestions mentales dont la probabilité peut s'exprimer par un chiffre.

Les expériences numériques, les seules que je donne, ont été faites avec six photographies : la probabilité était donc de $\frac{1}{6}$.

1re série, 6 expériences. $p = \frac{1}{6}$ $P = 1$ $R = 2$

2e série, 6 expériences. $p = \frac{1}{6}$ $P = 1$ $R = 1$

3e série, 6 expériences. $p = \frac{1}{6}$ $P = 1$ $R = 1$

Ces trois séries n'ont rien de remarquable, et répondent tout à fait au hasard, puisque, le nombre probable étant de 3, le nombre réel a été de 4.

La quatrième série d'expériences au contraire, celle qui a été faite après une séance d'hypnotisme, est tout à fait curieuse.

Il y avait neuf photographies : la probabilité était donc de $\frac{1}{9}$.

Voici la série des expériences :

1.............	Succès.	6.............	Échec.
2.............	Échec.	7.............	Échec.
3.............	Succès.	8.............	Succès.
4.............	Succès.	9.............	Échec.
5.............	Succès.		

Le nombre probable était 1. Le nombre réel a été 5.

La probabilité par séries donne pour la série des expériences 3, 4, 5 $\frac{1}{9^3}$, soit $\frac{1}{729}$.

Enfin la probabilité totale, calculée par la formule ordinaire,

$$\left(\frac{s!}{\alpha!\,\beta!}\,p^\alpha q^\beta\right)$$

donne la probabilité de $\frac{1}{725}$ environ, soit une probabilité très faible,

la chance de tirer une boule blanche, par exemple, dans une urne contenant 724 boules noires et une boule blanche.

Les expériences de M. H. de Varigny portent sur la suggestion mentale avec des cartes : elles sont nombreuses et intéressantes.

La probabilité était toujours $\frac{1}{6}$; et, comme il y avait six expériences dans chaque série, le nombre probable était toujours 1 pour chaque série.

	R	R-P		R	R-P
P. V. (3 séries).....	1	— 2	W. (4 séries.....	4	0
C. V. (3 séries).....	3	0	G. (20 séries)....	29	+ 9
B. V. (3 séries).....	5	+ 2	H. V. (20 séries.	24	+ 4
H. V. (4 séries)....	6	+ 2	J. (4 séries).....	6	+ 2

Cela fait, sur 64 séries de 6 expériences, soit sur 384 tirages, un nombre réel de 80 succès, alors que le nombre probable eût été de 64 : la différence entre le nombre réel et le nombre probable étant de 16, en faveur de la suggestion.

Cela est peu de chose, assurément; mais, quand il s'agit d'expériences aussi nombreuses, les écarts prennent une valeur de plus en plus grande, puisqu'ils tendent à affirmer l'existence d'une loi.

Que l'on compare ces résultats obtenus par M. de Varigny avec les nôtres, et on sera frappé de leur concordance.

Avec des expériences de suggestion sur des cartes, mon ami le Dr Héricourt a fait les essais suivants.

Premiere série.

Couleur de la carte...	520 tirages.	P = 260	R = 264	Diff. + 4
Valeur de la carte....	520 tirages.	P = 130	R = 127	Diff. — 3
Désignation exacte ...	520 tirages.	P = 10	R = 11	Diff. + 1

Deuxième série.

Couleur de la carte...	156 tirages.	P = 78	R = 77	Diff. — 1
Valeur de la carte....	156 tirages.	P = 39	R = 45	Diff. + 6
Désignation de la carte.	156 tirages.	P = 3	R = 3	Diff. — 0

Troisième série.

Couleur de la carte...	20 tirages.	P = 10	R = 14	Diff. + 4

En somme, en faveur de l'hypothèse suggestion, le résultat est des plus médiocres, car l'écart entre le nombre probable et le nombre réel est des plus faibles, si faible qu'on ne doit absolument pas en tenir compte.

On peut noter cependant que cet écart, si faible qu'il soit, est encore en faveur de la suggestion.

Depuis que cet article a été écrit, et après que les épreuves ont été corrigées, j'ai fait de nouvelles expériences sur les photographies.

Elles n'ajoutent rien à ce que j'ai dit précédemment. Cependant je crois les devoir donner, afin qu'il soit bien acquis que je n'ai omis aucune expérience.

					Différence.
6 expériences.	H. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	Ch. R....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 2	+ 1
—	G. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	— 1
—	H. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	G. C.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	— 1
4 expériences.	H. A.....	$\frac{1}{6}$	P = 0.6	R = 0	— 0.6
6 expériences[1].	E. M....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	— 1
—	Ch. R....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	H. A.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	B. V.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	H. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	A. S.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	— 1
—	G. C.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 2	+ 1
—	H. X.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	— 1
—	G. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	G. C.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 3	+ 2
—	H. F.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 3	+ 2
—	A. S.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 0	0
—	M. H.....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 1	0
—	Ch. R....	$\frac{1}{6}$	P = 1	R = 2	+ 1

1. Cette expérience, comme les huit qui suivent, a été faite dans de très mauvaises conditions.

CROYANCE ET VOLONTÉ

Les diverses questions philosophiques ne sont pas seulement diversement résolues dans les systèmes différents, elles sont aussi différemment posées et elles prennent dans chaque système une manière d'être particulière déterminée par l'ensemble et la coordination des autres parties du système. On peut comparer à ce fait les résultats de l'anatomie comparée. Les parties du corps qui se correspondent varient dans les différents groupes, l'aile de l'oiseau correspond au bras de l'homme et à la patte du mammifère. De même, pour s'adapter à des conditions différentes, les questions correspondantes varient d'un système à l'autre. La question de la finalité n'est ni posée, ni résolue de même dans la philosophie spiritualiste, dans la philosophie kantienne, dans la philosophie positive, dans la philosophie évolutionniste. Comparez également les vues sur la vie future dans le spiritualisme classique, le panthéisme, le criticisme phénoméniste, le positivisme de Comte. Certains systèmes établissent des transitions entre les plus opposés, mais ceux-ci diffèrent d'une manière frappante. Entre la conception spiritualiste de l'âme, substance indestructible par essence et garantissant la survivance de la personnalité et la conception positiviste de l'immortalité subjective et de l'incorporation au Grand être, il y a un abîme.

Il me semble intéressant et utile de voir ce que deviennent avec certaines conceptions du monde des idées, des théories inspirées par des conceptions différentes et je voudrais examiner, ici, avec un système et dans un esprit différent, la question des rapports de la volonté et de la croyance qui a été surtout étudiée par l'école criticiste et dont M. Brochard s'est récemment occupé dans un intéressant article de la *Revue Philosophique*[1]. On verra que nous arriverons sur bien des points à des conclusions analogues aux conclusions de M. Brochard et du criticisme, mais nous rejetterons aussi ces conclusions sur plusieurs points et l'interprétation philosophique des faits sera, en tout cas, bien différente.

1. Voir le numéro de Juillet dernier.

M. Brochard et l'école criticiste rejettent complètement l'idée de Spencer et de Hume adoptée en France par M. Taine, d'après laquelle l'idée, la représentation accompagnent naturellement la croyance. Nous pouvons déjà trouver de certains rapports entre la croyance et la volonté. En effet, de même que pour la volonté quand il y a délibération, plusieurs motifs se présentent à l'esprit, plusieurs sentiments tendent à déterminer des actes différents les idées, les passions interviennent, et la lutte continue jusqu'à ce qu'un des éléments ou que plusieurs éléments convergents, l'emportent et déterminent un acte; de même pour la croyance quand il y a doute, plusieurs représentations, plusieurs idées concourent pour subsister, s'imposer à l'esprit et s'associer aux idées déjà existantes; dans ce cas comme dans le premier, il arrive souvent, au bout d'un temps plus ou moins long, qu'une des idées finit par s'imposer ou par être choisie, ce qui, au point de vue déterministe revient au même, le résultat étant toujours déterminé par la nature des impressions d'une part et de l'organisme de l'autre, et par faire partie de nos croyances.

Des deux côtés le processus est le même et les éléments se correspondent parfaitement. Nous avons : 1° la présentation de certains élément qui tendent à déterminer un état définitif de l'esprit; 2° la lutte ; 3° le choix exercé par l'organisme. On voit que nous sommes en ceci de l'avis des criticistes et des spiritualistes que la croyance est autre chose que la force d'une idée ou d'une impression. Dire que la croyance est une idée qui s'impose avec force équivaudrait à dire que la volition est un sentiment violent. Il est plus juste, plus exact de dire que la représentation tend à déterminer la croyance comme elle tend à déterminer l'acte; plus la représentation aura d'intensité, plus le sentiment aura de vivacité, plus tous les deux tendront à déterminer soit une croyance, soit un acte, car un sentiment peut déterminer une croyance, de même qu'une sensation ou une idée peuvent déterminer un mouvement, mais il faut bien distinguer les choses et ne pas confondre la force, l'intensité d'un état psychique avec la croyance ou le mouvement qu'elle détermine.

Il serait temps d'examiner ce qu'est en général la volonté au point de vue où nous nous plaçons. Nous avons vu que la volonté semblait devenir une sorte de fonction générale consistant dans le choix exercé par un être parmi ses représentations, soit en vue de la croyance, soit en vue de l'action. Comment faut-il interpréter ce fait? Remarquons d'abord que pour ne pas nous embarrasser de questions qui ne se rapportent pas directement au sujet, nous n'aborderons pas ici la discussion du libre arbitre, pas plus que ne l'a fait M. Brochard. Nous arrivons évidemment à nous représenter la volonté

comme la fixation d'un état de conscience. « Vouloir un mouvement corporel, dit M. Brochard, puisque aussi bien nous ignorons complètement comment il s'exécute, c'est uniquement nous arrêter à l'idée de ce mouvement, lui donner dans la conscience une place à part, écarter toutes les représentations contraires ou simplement autres : le mouvement réel vient après, suivant les lois générales de l'union de l'âme et du corps. Qu'est-ce maintenant qu'affirmer? N'est-ce pas aussi, après une délibération plus ou moins longue, s'arrêter à une idée, écarter celles qui la contredisent, lui conférer une sorte de réalité, la marquer d'une préférence? Envisagés en eux-mêmes, dans le for intérieur où ils s'accomplissent tous deux et où ils s'accomplissent seulement, les deux actes ne sont-ils pas de même nature? »

La délibération n'est évidemment pas essentielle à la volonté, tout le monde conviendra que nous voulons quelquefois sans délibération, et que bien des actes accomplis sans la moindre hésitation n'en sont pas moins des actes volontaires. Mais alors, nous nous apercevons que nous sommes entraînés plus loin que nous ne l'avions cru. Quelle est la véritable marque de l'acte volontaire? Dans toute théorie, cela est difficile à établir. On s'accorderait assez, je crois, à dire que cela est volontaire qui dépend de nous. Mais si par le moi on entend le moi complet, j'entends l'esprit et l'organisme, il n'y a aucun phénomène physique ou psychique qui ne soit volontaire. Tout phénomène appartenant à une personnalité est l'expression de cette personnalité. Il faut admettre alors plusieurs volontés, les unes conscientes, les autres inconscientes, qui s'accordent ou luttent entre elles. Cette conception peut se soutenir, à la condition que l'on s'aperçoive bien que le mot de volonté n'a plus la signification très vague qu'on lui donne vulgairement et qu'il a pris un sens, à la fois plus précis et plus large. A ce point de vue, il est évident que toutes les croyances seront volontaires, mais il faut avouer que cela n'a pas une grande importance, étant donné que tous les phénomènes organiques et psychologiques le sont également et que le sens du mot volontaire est ici considérablement transformé.

Et, c'est là cependant, à mon avis, la vraie solution du problème et la meilleure manière de le résoudre. Nous examinerons tout à l'heure les autres manières, développons un peu celle-ci.

Il serait oiseux de développer ici cette idée qu'il n'y a entre l'acte volontaire le plus indiscutable et le réflexe le mieux caractérisé que des différences de degré. (Je parle en me plaçant au point de vue déterministe.) Mais cela ne suffirait évidemment pas pour confondre les actes volontaires et les réflexes ; de ce que l'homme et l'amphioxus

peuvent être reliés par une série d'organismes présentant assez peu de différences pour que des divisions accentuées ne puissent s'établir, on n'est pas autorisé à confondre les points extrêmes de la série et à dire que l'amphioxus est un homme, car nous trouvons dans l'homme bien des choses qui ne sont point dans l'amphioxus. Reste à savoir si l'on trouve dans les actes volontaires quelque chose qui ne se trouve pas dans les réflexes. On parlera de la conscience, de la perfectibilité. Remarquons d'abord que la question n'est pas parfaitement précisée quand on oppose les actes réflexes aux actes volontaires, puisque, avec la théorie déterministe, tous les actes volontaires ne sont que des réflexes plus ou moins compliqués. Néanmoins ceci ne résout pas la question de savoir s'il n'est pas possible de faire plusieurs classes bien distinctes des actes réflexes. On oppose ici l'inconscience et la conscience, et la variabilité des uns à l'immutabilité des autres. Ce ne serait pas répondre complètement à la question que de remarquer encore ici que la conscience tend vers l'inconscience et la variabilité vers l'immutabilité, et qu'entre les deux il n'y a que des différences de degré, car des différences de degré peuvent être très considérables. Il faut voir si les différences de degré que nous rencontrons ici ont une réelle importance au point de vue de la psychologie générale et des rapports entre les diverses fonctions de l'homme.

Nous abandonnerons donc cette théorie de la gradation qui est souvent fallacieuse et nous rechercherons simplement s'il est un caractère des actes ou des opérations qui puisse servir à être la marque et le signe constant de l'existence de la volonté et servir à différencier les actes volontaires et ceux qui ne le sont pas.

La conscience manque à peu près quelquefois aux actes volontaires, et quelquefois elle accompagne des actes involontaires. On pourrait ici désigner des actes qu'il serait difficile à n'importe qui de classer comme volontaires ou involontaires, la marche, la danse, le jeu d'un instrument, etc. Mais certains actes involontaires peuvent être conscients, la respiration par exemple, etc. D'autres actes qu'on regarderait généralement comme volontaires sont accomplis presque inconsciemment, par exemple le fait de chercher un mot dans un dictionnaire quand on est très préoccupé, le fait d'écrire une note dans certaines conditions, etc. La conscience ne peut donc servir à marquer les actes, ou pour parler plus généralement, les phénomènes volontaires.

On pourra dire que les phénomènes volontaires sont plus variables et capables de s'adapter à des conditions nouvelles. On fera la comparaison de instinct des animaux et de l'intelligence de l'homme.

L'instinct des animaux n'est pas si imperfectible que ce que l'on a prétendu; quant à la volonté de l'homme, il ne faudrait pas exagérer son degré de perfectionnement possible. Nous connaissons bien des personnes, d'intelligence peu élevée, qui accomplissent journellement le même tâche dans des conditions analogues et qui seraient incapables de s'adapter à des conditions différentes. Cependant leurs actes sont volontaires, personne ne les considérera comme des phénomènes soustraits à ce qu'on appelle l'influence de la volonté. D'un autre côté, les réflexes inconscients et involontaires peuvent acquérir un certain développement et se perfectionner, ou au contraire diminuer et disparaître. La sensation de contact dans la bouche, qui d'abord tend à provoquer le vomissement, peut par l'habitude se supporter impunément. Certains actes réflexes qui ne se produisent pas tout d'abord arrivent à se produire à un moment donné sans avoir jamais passé par l'état d'actes ou de phénomènes volontaires, au moins dans la vie de l'individu. Le petit enfant ne sourit pas avant un certain âge, il ne suit pas des yeux un objet brillant qui passera devant eux, etc. Les phénomènes des fonctions sexuelles sont un excellent exemple de réflexes s'établissant assez tard sans que la volonté intervienne. Nous ne pouvons donc trouver le critérium que nous cherchons. « La moelle, dit M. Maudsley [1], est le centre, non seulement d'une activité coordonnée, dont la faculté est inhérente à sa constitution dès le début, mais aussi d'une activité coordonnée qui s'acquiert graduellement et est mûrie par l'expérience individuelle. La moelle, comme le cerveau, a en quelque sorte sa mémoire et a besoin d'éducation. »

Citons encore ceci :

« Au moyen d'une série d'expériences ingénieusement conçues, Goltz a montré que, même quand les membres d'une grenouille étaient placés et fixés dans des positions qui n'auraient jamais pu se produire dans son expérience passée, l'animal, dépouillé de ses hémisphères, conservait la faculté d'adapter ses mouvements en concordance avec ces conditions extraordinaires et anormales. Ceci tendrait à établir que, si ces centres sont simplement des centres d'actes réflexes, la réaction est celle d'une machine qui possède, en quelque sorte, la faculté de s'adapter elle-même [2]. »

Reste la complexité. Ici encore on ne trouve rien de parfaitement caractéristique. Certains actes volontaires ne paraissent pas offrir plus de complexité que certains faits parfaitement automatiques, ni

1. Maudsley : *Physiologie de l'esprit*, trad. Herzen, p. 139.
2. Ferrier : *Fonctions du cerveau*, p. 67.

plus de coordination. Par exemple, le fait de répondre par un geste à un signal donné est un acte volontaire. Je ne sais pas en quoi il serait plus complexe que les actes réflexes exécutés par la grenouille décapitée ou la *mantis religiosa*.

Le rapport à la personnalité nous donnera-t-il un signe plus certain ? Sans doute, comme le dit M. Ribot, la volonté peut être considérée comme une réaction du moi, et c'est la définition la plus profonde de la volonté ; mais il faut remarquer, d'abord, que cette définition peut s'accorder avec une théorie qui fera, de tous les phénomènes de l'organisme, des phénomènes volontaires ; d'un autre côté, un fait volontaire n'exprime que la réaction, de la tendance qui domine au moment même où elle se produit, et cette tendance peut être en contradiction avec les tendances les plus profondes, les mieux fixées et les plus fortes en général, avec celles, en un mot, qui constituent le plus réellement le moi de l'individu. En ce cas, le moi peut être représenté aussi bien par des faits regardés généralement comme involontaires, les actes réflexes, le balbutiement, la sueur, etc., qui se manifestent chez l'individu qui commet un peu à regret une action en contradiction avec sa nature intime. Et cette action passe alors pour d'autant plus volontaire qu'elle est accomplie avec plus de peine et de trouble.

Ainsi, nous ne trouvons nulle part un caractère qui distingue nettement, ou à peu près nettement, les phénomènes volontaires. Nous sommes amenés à voir que le terme de volonté n'offre à peu près aucun sens scientifique précis. Il y aurait lieu, peut-être, de ne le conserver que pour la commodité du langage, dans le cas où son emploi ne peut donner lieu à aucun inconvénient, à aucune illusion. L'emploi inconsidéré d'un mot peut, à l'insu du théoricien, fausser toute une théorie. On pourrait le remplacer par les mots : activité motrice, activité intellectuelle, etc., délibération, personnalité, etc., selon les cas, le mot volonté exprime un peu de tout cela et l'exprime mal, sans précision. Pour lui trouver un caractère distinctif, il faudrait admettre le libre arbitre. Encore l'école criticiste ayant mis le libre arbitre dans l'intelligence, empêcherait de voir là un critérium suffisant.

Si nous revenons au sujet spécial de cette notice, nous trouvons d'abord que la proposition, la croyance est un acte de volonté, ne nous offre plus un sens bien intéressant. Examinons un peu, cependant, cette proposition, prenons le sens le plus large du mot volonté, cela revient à dire que nos croyances sont un produit de notre expérience, active ou passive, et de notre constitution personnelle. Au point de vue philosophique, on peut tirer de cette proposition un ar-

gument en faveur de la relativité de la connaissance. Au point de vue psychologique, on ne peut pas en tirer grand chose, elle ne peut pas même servir à établir une différence entre la croyance et l'idée. Tout au plus peut-on y trouver une occasion de reconnaître l'uniformité des procédés fondamentaux et généraux de l'esprit. M. Ribot avait déjà fait remarquer dans son ouvrage sur les Maladies de la volonté [1], que, « *considérée comme état de conscience, la volition n'est rien de plus qu'une affirmation* (ou une négation). Elle est analogue au jugement, avec cette différence que l'un exprime un rapport de convenance (ou de disconvenance) entre des idées, l'autre les mêmes rapports entre des tendances... »

On pourrait rechercher s'il n'y a pas d'autre manière d'entendre la proposition que j'examine ici. Il ne me le semble pas, à moins qu'on n'en vienne au libre arbitre. En disant que la croyance est volontaire, on ne peut vouloir dire qu'elle est soumise à nos fantaisies, et que nous pouvons croire toujours ce que nous désirerons croire. « Dire que croire c'est vouloir, dit M. Brochard, ce n'est pas dire qu'on croit ce qu'on veut. » On ne peut soutenir non plus, comme nous l'avons vu, cette assertion que la croyance est volontaire, signifie qu'elle doit être précédée d'une délibération. Je ne vois, par conséquent, d'autre opinion acceptable que celle que j'ai indiquée déjà, — à moins qu'on ne fasse intervenir le libre arbitre et l'indéterminisme; — alors, mais alors seulement la théorie de la croyance volontaire engendre des conséquences philosophiques importantes, elle se rattache à la théorie morale du criticisme qui est, à mon avis, le point faible des doctrines soutenues avec tant de talent par M. Renouvier. Nous n'entrons pas dans cette discussion. Les lecteurs de la *Revue* ont présents à la mémoire les travaux de M. Fouillée sur ce sujet. Ils me paraissent, sur bien des points, décisifs.

Peut-être est-il bon d'examiner un peu plus la théorie de la volonté étendue à tous les phénomènes de l'esprit, et de montrer qu'elle est bien plus acceptable qu'on ne le pense en général. Nous avons vu que les actes et les croyances, quoique préparés par les circonstances, sont acceptés par l'organisme psycho-physiologique de l'homme. On voit facilement qu'il en est de même pour les sensations. La part de réaction individuelle dans la sensation est bien évidente, parce que, s'il n'y avait pas d'organisme il n'y aurait ni sensation, ni aucun phénomène organique, cela est trop clair et suffit bien à prouver la relativité de tous les phénomènes et leur accepta-

1. *Les Maladies de la Volonté*, p. 29.

tion, pour ainsi dire, par l'organisme ; cependant on est plus frappé en général, et plus touché par certains cas particuliers où les faits varient d'un organisme à l'autre, et où le phénomène organique ne se produit qu'après un retard, une hésitation, une délibération. C'est là un phénomène très marqué dans l'activité motrice, assez marqué encore dans l'activité intellectuelle, moins marqué dans l'activité des sens. Aussi est-ce surtout cette dernière activité que l'on soustrairait au contrôle de la volonté, tandis qu'on l'accepte assez volontiers pour une partie de l'activité intellectuelle, et qu'on la réclame pour la presque totalité de l'activité motrice. Il est facile de voir pourtant que nos perceptions ne s'imposent pas toujours à nous sans lutte, et que si, dans la plupart des cas, elles sont acceptées d'emblée, elles ne le sont quelquefois qu'après délibération. Le fait se produit, par exemple, quand nous regardons un objet éloigné dont nous ne distinguons pas encore bien la forme. Quelquefois, en ce cas, l'état fort qui est choisi par l'organisme est une illusion; il se produit aussi quand nous voyons une personne ou un objet que nous croyons avoir de bonnes raisons de ne pas rencontrer. On voit combien ces cas sont identiques avec ceux où nous acceptons définitivement une croyance comme vraie, ou un acte comme devant être réalisé. Le processus est le même partout. Si l'on identifie les deux derniers, il faut aussi identifier le premier avec les deux autres.

Resterait à examiner ce qu'on appelle le *fiat*, qui se produit dans l'acte de volonté. Je crains qu'on n'obscurcisse un peu la question, et qu'on ne rende ce *fiat* un peu trop mystérieux. Il est vrai que l'examen de cette question se rattache à un point très peu étudié et mal connu de la psychologie, au rôle et à la nature des représentations symboliques faibles. Je ne puis aborder ici la question dans sa généralité, et je me bornerai à quelques brèves indications. Les impressions vives, ou mieux les impressions quelconques, les idées générales comme les autres, ne sont pas seulement susceptibles d'être remplacées par des mots, comme le veut une théorie admise par plusieurs philosophes. Elles peuvent admettre pour substituts des restes de sensations internes qu'il est difficile de définir, mais qu'on peut assez facilement observer. Quand je pense à l'espèce cheval, sans penser au mot, mon état psychologique n'est pas le même que lorsque je pense, par exemple, au livre en général. Nous avons ainsi en nous une quantité de sensations cérébrales, substituts dont nous connaissons parfaitement la signification. Ceci va servir à éclaircir la question du *fiat* et, par la même occasion, celle des rapports de la croyance et de l'idée, de la représentation et de la volonté.

Quant *à priori* nos sentiments ou nos idées répugnent à une croyance ou à un acte, nous considérons cet acte comme ne devant pas (au futur) être accompli, cette idée comme ne devant pas être tenue pour vraie. Ces deux idées du non-accomplissement futur de l'acte, de la non admission de l'idée comme croyance, sont remplacées par des substituts cérébraux qui persistent dans la sphère de la demiconscience pendant que nous pensons à l'idée et à l'acte. C'est cette persistance qui sépare l'idée de la croyance, la représentation de la volonté active. Quelquefois il arrive que cette persistance cesse et les penchants primitifs sont vaincus par la nouvelle idée. Lorsque, au contraire, une idée ou une représentation d'acte nous arrive en harmonie avec nos tendances, ou que cette harmonie s'établit après une lutte, la conscience de cette harmonie est généralement remplacée par un substitut cérébral que l'organisme connaît bien, mais qui reste un peu obscur pour la conscience. C'est la réunion de ce substitut, de cet état subsconscient, indiquant l'harmonie des tendances et de la représentation de l'acte, qui constitue souvent l'acte volontaire et ce substitut qui joue le rôle de *fiat*. Ajoutons qu'il ne se produit pas dans tous les actes qui passent pour volontaires.

Si nous examinons la perception au lieu d'examiner les idées ou la représentation d'actes, nous trouvons encore ce substitut cérébral dans quelques cas de lutte et de désaccord. Il a disparu dans la plupart des cas, parce qu'il était inutile, la lutte étant beaucoup moins fréquente dans le domaine de la perception que dans celui de la pensée ; de même, il est moins vif dans le domaine de la pensée, que dans celui de l'action, parce que, en général, l'attention se porte plutôt sur les conflits de l'action que sur ceux de la pensée. Je ne doute pas que l'habitude de l'observation ne tende à le faire plus nettement apparaître.

Si nous faisons ainsi de la volonté un terme général s'appliquant à toute réaction individuelle en présence de certaines circonstances, nous allons être entraîné à transporter la volonté dans le monde inanimé. En effet, un corps placé dans de certaines circonstances, ou bien ne réagit pas du tout, ou bien réagit en vertu de sa nature propre. De même que mon voisin et moi, placés dans les mêmes conditions, nous n'agissons pas de la même manière ; de même l'oxygène, vis-à-vis d'un corps quelconque, ne se comportera pas comme l'hydrogène. Je sais bien qu'on peut dire que précisément l'oxygène se comportera toujours de la même manière, au lieu que tous les hommes diffèrent par leurs réactions. Mais, certaines réactions pourraient être les mêmes chez tous les hommes sans cesser d'être volontaires; nous avons vu, au reste, qu'il n'y avait pas

de distinction chez l'homme entre le volontaire et l'involontaire. Nous serions donc conduits à voir de la volonté partout, nous rapprochant ainsi, en quelque sorte, de la théorie de Schopenhauer. A mes yeux une pareille proposition n'aurait à peu près aucune valeur. Elle ne pourrait guère qu'exprimer un fait évident d'une manière qui risquerait de tromper le lecteur et de lui faire entendre, grâce à l'ambiguité du terme, tout autre chose que ce qu'on veut dire. Aussi, si j'ai tâché de montrer comment on pouvait être amené à voir la volonté partout dans l'univers, ou, tout au moins, partout dans les phénomènes psychiques, c'était surtout pour montrer le peu de précision et de valeur scientifique du terme, et pour établir qu'il serait bon peut-être de ne plus mettre la volonté nulle part.

Fr. Paulhan.

NOTES ET DISCUSSIONS

NOTE SUR LES IMAGES MOTRICES

Dans le courant de la huitième année de cette *Revue* (1883, t. II, pag. 405), M. Fr. Paulhan a présenté un exposé critique de ma théorie sur les images motrices du langage et de la locomotion. M. Paulhan allègue « qu'il ne connait mes expériences que par le compte rendu de la Revue » et, ajoute-t-il, « si fidèle que soit un compte rendu, il est toujours délicat de critiquer dans ses détails une théorie qu'on ne connaît que de seconde main. Je fais donc une réserve, dit M. Paulhan, pour ce qui concerne les critiques que j'adresserai à M. Stricker; mais il y a autre chose à examiner que les nuances de la théorie de M. Stricker; le sens général en est clair; les faits qu'il invoque sont nets et intéressants; on peut les examiner et leur en opposer d'autres. »

En réalité, le compte-rendu donné par la *Revue* sur mes images du langage était excellent, et je crois qu'il eût été facile à M. Paulhan d'en tirer parti mieux qu'il ne l'a fait. Il me semble d'ailleurs qu'il eût été préférable pour lui de lire mes explications dans l'original, beaucoup moins, comme il paraît se l'être figuré, pour les détails de ma théorie que pour les preuves dont je l'ai entourée. M. Paulhan a fort bien interprété ses propres observations, mais nullement prouvé que son interprétation fût la seule possible. Eût-il même voulu démontrer que sa théorie s'adaptait plus exactement que la mienne aux faits que j'ai avancés, il n'y aurait pas réussi, puisque ces mêmes faits lui étaient inconnus.

Je n'essayerai pas ici d'opposer aux objections de M. Paulhan un détail complet de ma brochure, mais j'en rappellerai les idées fondamentales.

La pensée dans les mots qui en sont la forme, ai-je dit, est un discours intérieur. Je n'entends pas par là un mouvement réel des organes de l'articulation, mais une simple innervation des muscles qui les composent, comme si l'articulation allait avoir lieu; et cette

innervation est si faible qu'elle ne provoque en moi que le sentiment de mon désir de parler. Quand je pense, par exemple. le mot Paris, mes muscles s'ébranlent comme si j'allais le prononcer.

Il est plus facile de se rendre compte du même fait en n'opérant que sur des consonnes. Lorsque je me forme l'image de la lettre P, il se produit dans mes lèvres la même sensation que si j'allais rélle-ment l'articuler. Si je pense la lettre R, j'éprouve à la base de la langue la même sensation que si je voulais formellement émettre cette consonne.

Cette sensation, selon moi, constitue l'essence de l'image du son. Lorsqu'on émet devant moi le son R, j'éprouve bien une impression acoustique, et si je me forme aussitôt l'idée de cette lettre, je reproduis également la même impression, mais elle s'évanouit peu à peu, plus tôt ou plus tard, selon le degré de fréquence avec lequel on a entendu la même voix, et la disposition dans laquelle on se trouvait pour l'entendre. Ainsi j'ai conservé une idée très nette de la voix de mon père, dont la mort remonte cependant à trente ans. Je n'ai au contraire rien retenu du son de voix de la personne qui me causa un vif chagrin, il y a vingt ans, en m'apportant une fausse nouvelle, bien que je me rappelle exactement toutes ses paroles. De quoi se compose donc le souvenir que j'en ai gardé ? Si je ne fais attention qu'à ce que j'éprouve au moment où ma mémoire me les retrace, je constate que je les prononce intérieurement. Si parmi elles, il se rencontre un P, mes muscles s'ébranlent comme si j'allais l'articuler. Il en est de même pour un R et pour tous les autres sons, ainsi que pour tous les mots.

Cette innervation, dont l'origine dans une certaine région motrice de l'écorce cérébrale, est transmise par les nerfs moteurs, et c'est de la transmission consciente de cette impulsion motrice venant du centre psycho-moteur que naît à proprement parler l'image du discours. Ces impulsions sont-elles encore trop faibles pour provoquer un mouvement réel des muscles, je parle intérieurement; mais croissent-elles en intensité, ou mon excitabilité seule grandit-elle, ce discours intérieur se transforme en une succession de mots réellement articulés.

J'appelle ces représentations de mots des images motrices.

Le centre du langage dans l'écorce du cerveau (circonvolution de Broca) repose en fait dans une région motrice. Or cette région peut être excitée ou par l'entremise du nerf auditif, si j'entends prononcer le mot, ou par l'entremise du nerf optique, si je lis, ou si je le pense de moi-même, par des excitations internes. Les excitations de ce genre sont les plus faibles. Il en résulte que l'on oublie

facilement les mots quand l'impulsion interne ne suffit pas à les rappeler, et que cependant on se les rappelle aussitôt qu'on les rencontre écrits ou prononcés à haute voix. Il en résulte ensuite qu'un homme devient aphasique, quand la circonvolution de Broca est atteinte, c'est-à-dire qu'il perd la faculté de parler d'après des excitations intérieures, bien qu'il continue à comprendre les mots prononcés devant lui, et qu'il puisse les répéter après quelqu'un ou les écrire sous sa dictée. Mais aussitôt que la maladie grandit et que l'excitabilité du centre du langage décroît, le malade semble être devenu sourd et aveugle pour l'écriture. Il entend très bien, il voit, mais il ne comprend ni ce que l'on dit, ni les caratères écrits qui tombent sous ses yeux. Le centre du langage ne peut plus être excité ni par le nerf acoustique ni par le nerf optique.

Aussi longtemps que nous sommes dans l'état normal et que le centre du langage fonctionne régulièrement, il éprouve une excitation à chaque parole entendue. A chaque impression acoustique produite par le mot articulé se rattache l'image motrice du mot; mais cette impression augmente-t-elle d'intensité, on ne remarque plus la fonction motrice. Je n'ai d'abord découvert celle-ci qu'indirectement, et j'ai eu les plus longs efforts à faire pour en obtenir une notion directe. L'impression acoustique, dis-je, éveille l'image motrice et s'y associe. Peu à peu, comme je l'ai déjà remarqué, l'image du son disparait et l'image motrice du langage reste. Le même fait a lieu en ce qui concerne les mots que nous lisons, si ce n'est que l'image des lettres, toutes les fois qu'elles n'affectent pas de formes particulièrement frappantes, disparait beaucoup plus rapidement que les images des sons. Je n'ai encore rencontré personne qui m'ait dit s'être représenté le contenu d'un article de journal avec les caractères imprimés qui le composaient. On peut retenir par cœur plusieurs articles, plusieurs phrases, mais en paroles que l'on prononce intérieurement et non en images graphiques de mots que l'on pourrait lire dans la mémoire, comme sur des feuilles imprimées. Il arrive d'ailleurs très souvent qu'on ne se rappelle pas si on a lu ou entendu telle phrase, ni dans quel livre et à quelle page on l'a lue. Or cet oubli serait-il possible, s'il était vrai que l'on retînt ses lectures, en se rappelant l'image des lettres?

Quant à l'objection que M. Paulhan croit avoir opposée à ma théorie, en disant de lui-même qu'il se représente *toujours* les mots sous l'image de l'ouïe ou du son, il est loin de l'avoir prouvée. Sans doute, je n'ai pas contesté qu'on ne puisse unir les images du langage à celles du son et se les représenter comme recouvertes par ces dernières. Mais M. Pauthan serait, si sa thèse se vérifiait *tou-*

jours, un homme dont l'appareil auditif serait extrêmement irritable, et uni par une intime sympathie à chaque mot éveillé dans la mémoire. M. Paulhan n'a cependant nullement ébranlé par là la chaîne de mes arguments. Il aurait dû d'abord en prendre une idée plus complète, les examiner, et vérifier alors seulement la conformité de ses théories avec ses propres observations, lesquelles me semblent du reste n'avoir été ni assez profondes, ni assez étendues.

Je prie en effet le lecteur d'ouvrir n'importe quel texte étranger, et de retenir un mot. Je proposerai, par exemple, de prendre un livre où se trouveraient imprimés lisiblement pour nous des mots chinois. Il s'agit de savoir si en les lisant seulement du regard, on entendrait en même temps quelque chose. Or, en pareil cas, je n'entends rien, et je ne doute pas que tous les lecteurs n'en tombent d'accord avec moi. Je prie maintenant le lecteur de fermer le livre et de se rappeler un mot chinois, de façon à constater s'il percevra cette fois l'image d'un son. Pour mon propre compte, je puis affirmer que cette perception ne se retrouve nulle part dans le souvenir du mot chinois que je n'ai fait que voir. Comment d'ailleurs une pareille perception serait-elle possible? Se rappeler, c'est provoquer dans l'esprit le retour de quelque chose qui y a été contenu une fois. Mais s'il s'agit d'un mot que je n'ai jamais entendu prononcer, comment pourrais-je me rappeler la manière de le prononcer? A quel son de voix pourrais-je rattacher un pareil souvenir? Et si néanmoins quelqu'un s'obstinait à soutenir qu'il a également perçu dans ce cas l'image d'un son, ne serais-je pas fondé à ne voir en lui qu'un halluciné?

Comme je l'ai déjà fait remarquer, je peux très bien joindre au souvenir d'un mot celui des lettres qui le composent. Le fait est cependant très rare, surtout quand les caractères d'impression n'ont rien de frappant ni qui puisse intéresser. L'image des lettres disparaît; d'autre part l'impression acoustique n'était pas comprise dans ce qui regarde le mot chinois, et cependant celui-ci subsiste dans notre esprit et nous pouvons le répéter. C'est qu'en réalité ce mot consistait essentiellement pour nous dans les images motrices.

Je ne regarderai cependant ceci que comme des observations préliminaires. La prétention de M. Paulhan d'avoir *toujours* une image acoustique des mots, ne me paraît pas constituer un argument sérieux contre ma théorie, ni mériter que je m'y arrête davantage.

M. Paulhan a néanmoins présenté une autre objection qui n'est pas sans importance. Pendant qu'il se représente la voyelle A, dit-il, il peut se représenter en même temps les voyelles A, E, I, O, U. Cette objection serait certainement d'un grand poids et renverserait

ma théorie, si elle ne reposait sur une erreur d'observation. Aussi l'examinerai-je de plus près.

Avant d'entrer *in medias res*, je prie le lecteur de porter son attention sur le point suivant. Quand, après une pause suffisante, je me forme l'image de la lettre P et du son qu'elle représente (indépendamment du caractère graphique) je ressens quelque chose dans les lèvres. Si je me forme alors l'image de la lettre R, je ressens quelque chose à la base de la langue, spécialement là où je devrais la soulever pour prononcer cette même consonne. Que l'on essaie maintenant de se former l'image successive et répétée de ces deux sons P. R, on trouvera que la sensation change avec l'image par exemple et qu'elle se reproduit aux lèvres ou à la base de la langue, selon que le P ou l'R a été la lettre imaginée. Que le lecteur essaie enfin de se former l'image simultanée de P et R, en observant aussi strictement que possible cette simultanéité, de peur de prendre seulement pour telle une succession très rapide, et je doute que le premier lecteur venu puisse parvenir, bien que je ne tienne pas le fait pour impossible, à se former l'image simultanée de P et de R.

Pour ma part je suis arrivé, après un certain exercice, à ce point de sentir, au moment même où je me représente le son P et où j'éprouve une impression correspondante dans les lèvres, l'image confuse du son R s'élever en moi. Mais, je le répète, je ne crois pas qu'il soit possible d'acquérir cette faculté sans exercice. Comment donc M. Paulhan pourrait-il l'avoir? Il n'est certainement pas inconcevable qu'il l'ait, mais j'en doute. Du moins, en ce qui regarde les voyelles, il s'est assurément mépris. Sans doute, si on allonge la voyelle A, elle s'assourdit et se dénature, et pendant cette prolongation on peut se former l'image de toutes les voyelles A, E, I, O, U. Mais je prie le lecteur de tenter l'expérience suivante : couchez-vous horizontalement dans une chambre complètement silencieuse, et, les yeux fermés pour pouvoir concentrer toute votre attention, en retenant votre haleine, essayez pendant cet arrêt de la respiration de vous former *simultanément* l'image des lettres A et O, ou A et U. Cela est impossible, et c'est en ce fait que consiste mon *experimentum crucis* à l'égard des assertions de M. Paulhan.

Quiconque est capable de se représenter simultanément, en astreignant sa respiration à une pause suffisante, les sons A et U, celui-là a le droit de regarder ma théorie comme non avenue. Je n'ai pas besoin du reste d'en appeler au jugement du lecteur. Une pareille simultanéité est absolument impossible, puisque les mêmes muscles employés à la formation de l'image auditive de A doivent servir aussi à celle de U. Or je ne saurais les innerver simultanément, comme il

le faudrait néanmoins, d'une manière pour le son A, et d'une autre pour le son U. Je ne puis pas plus le faire que je ne puis me former au même moment l'image de deux A, de deux B, ou de deux P. Il est au contraire probable que l'on parviendrait avec de l'exercice, à se représenter simultanément un P et un B, parce qu'ici les muscles mis en jeu ne sont pas tous les mêmes.

Je ne me suis pas habitué personnellement à l'innervation simultanée de ces divers muscles, mais je pourrais y parvenir par l'usage, et il n'est pas inadmissible, quoique bien invraisemblable, qu'il existe des personnes habituées de père en fils à cette simultanéité.

Quant aux autres images motrices que M. Paulhan se dit capable d'obtenir simultanément, je n'ai pas besoin de revenir sur ce sujet, après ce qui vient d'en être dit. Mon *experimentum crucis* me paraît décisif. Je me permets pourtant de rappeler que relativement à la possibilité pour la conscience (le savoir actuel), de refléter simultanément l'image de deux séries de mots, je me suis suffisamment expliqué dans mes *Essais* sur les images du langage.

En ce qui regarde les images motrices qui nous aident, d'après moi, à reconnaître les trois dimensions, M. Paulhan s'est également expliqué, et m'a, comme toujours, contredit sans m'avoir lu. Il me reproche d'avoir « exagéré ». Voilà, certes, une grave imputation adressée à un naturaliste, et je ne devrais, pour me justifier, rien moins que reprendre encore une fois l'ensemble de mes démonstrations. Bien plus : je devrais rappeler tous les systèmes bâtis sur l'idée de l'espace, et c'est ce que la place dont je dispose ici ne me permet pas.

Au lieu d'une nouvelle discussion, je présenterai une expérience qui, à mon avis, servira encore une fois contre M. Paulhan d'*experimentum crucis*.

A

I

II

III

Fig. 1.

Que l'on prenne deux bougies allumées, et qu'on les place dans deux bougeoirs, à une distance de 80 à 100 centimètres l'une derrière l'autre et, autant que possible, devant un mur ou un écran : soit I, la première bougie allumée ; II, la seconde bougie placée à 0 ou 100 centimètres en arrière de la bougie précédente.

Que l'observateur se place alors à deux ou trois mètres en arrière de II, à peu près à l'endroit désigné par III, et qu'il ferme l'œil le plus éloigné des bougies, c'est-à-dire l'œil droit quand les lumières sont à gauche. Je suppose naturellement que la puissance visuelle de l'observateur lui permet de voir distinctement les deux bougies avec un seul œil. Une personne qui n'aurait qu'un œil bon, devrait se placer de manière à pouvoir s'en servir. Si elle était myope, elle devrait évidemment se rapprocher autant qu'il le faudrait pour apercevoir nettement les deux lumières. Une fois ces diverses conditions réunies, que l'observateur regarde fixément, avec l'œil ouvert, mais sans effort, le mur A, ou la bougie n° I. Si on laisse le regard se fixer ainsi une fois, on obtient une illusion d'optique vraiment intéressante : on croit voir les deux lumières placées sur le même plan, comme dans la fig. 2, où l'écran est encore représenté par A.

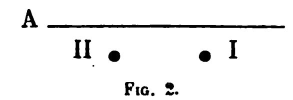


Fig. 2.

Je prie le lecteur qui serait tenté de renouveler cette expérience de ne pas se servir de lampes à la lumière indistincte. On doit du reste tenir le regard fixé jusqu'à ce que l'impression que l'on a du rapprochement des deux lumières soit convaincante. Si l'on détourne alors son regard sur la lumière II, au moment même où s'accomplit ce mouvement, l'illusion d'optique disparaît. Aussitôt l'on reconnaît la distance qui sépare les deux lumières. Une fois l'opération exécutée avec succès, rien n'est plus facile que de la répéter. Autant de fois l'on fixera le regard sur la lumière placée au premier plan, autant de fois reparaîtra la même illusion.

On peut aussi varier l'expérience, mais ce n'est pas ici le lieu de décrire les résultats de ces nouvelles tentatives.

Cette démonstration prouve donc que la disposition des images sur la rétine ne permet pas de donner la notion de la profondeur. En principe d'ailleurs, la vue ne peut donner la connaissance d'aucune des trois dimensions.

Je serai peut-être à même de donner dans un an, à propos du stéréoscope, un compte rendu spécial de la même expérience et de la question tout entière dont l'exposé que voici n'est que la préface. Le lecteur est donc en état de juger définitivement si cette expérience prouve que le concept de profondeur a son origine exclusivement dans la vue, où si elle n'est qu'un résultat de ma prétendue tendance à exagérer, dans toutes mes assertions.

S. Stricker,
Professeur de Pathologie générale
à l'Université de Vienne.

Vienne, le 20 septembre 1884.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

Henri-Frédéric Amiel. — FRAGMENTS D'UN JOURNAL INTIME, précédés d'une étude par Edmond Scherer, 2 vol. in-12. Paris et Genève, 1883 et 1884.

La publication posthume de ces fragments fera survivre le nom d'un penseur qui, de son vivant, n'a pas eu de célébrité. Amiel s'était fait connaître comme écrivain par des articles de critique qui avaient été remarqués d'un petit nombre de connaisseurs seulement, et surtout par quelques volumes de poésie où l'analyse, la réflexion, la recherche délicate de l'effet l'emportaient trop sur les grandes qualités poétiques. Leur succès n'avait été que médiocre. Le succès de ses cours d'esthétique et de philosophie à l'Académie, puis à l'Université de Genève, avait été moindre encore. Ce n'est pas que son enseignement fût sans valeur; mais il était mal approprié à l'âge et à l'état intellectuel de ses auditeurs. Il manquait de deux qualités, sans lesquelles des leçons sur ces difficiles matières ne peuvent guère avoir de prise sur de très jeunes esprits, la netteté des thèses et le développement dialectique. Les cours d'Amiel ressemblaient trop à des résumés encyclopédiques. C'étaient, comme il le dit lui-même [1], des études concises, substantielles, serrées. Les sujets y étaient étudiés jusque dans leurs ramifications les plus lointaines avec une grande richesse de connaissances scientifiques. Les opinions diverses étaient exposées d'une manière objective et parfaitement impartiale. Mais le professeur, voulant tout dire, disait tout si rapidement, et il indiquait le plus souvent ses propres conclusions d'une manière si légère, que son enseignement glissait sur la surface des intelligences, sans y pénétrer profondément. Incapables de saisir comme au vol un aussi grand nombre d'idées, et de conclure par eux-mêmes, les élèves étaient frappés surtout de la forme des cours qui leur paraissaient des machines compliquées, subtiles quelquelquefois jusqu'à la puérilité, et trop encombrées de numéros, d'accolades et de tableaux graphiques. En somme, la plupart des étudiants, et celui qui écrit ces lignes doit avouer qu'il était du nombre, en somme nous n'étions qu'à moitié contents de nos leçons de philosophie, et nous nous étonnions fort lorsqu'un camarade plus âgé ou d'un esprit

1. Voir *Fragments*, II, p. 265.

plus mûr nous reprochait de ne pas savoir rendre justice au mérite de notre professeur.

La valeur du *Journal intime* est de beaucoup supérieure à celle des cours d'Amiel ou des écrits qu'il avait lui-même publiés. Sans rien préjuger au sujet des autres œuvres posthumes que les exécuteurs testamentaires pourraient avoir l'intention de livrer encore à l'impression, on peut penser que le *Journal* restera la grande œuvre de l'auteur. Ce cahier muet a été le plus intime et le plus constant de ses amis. Il l'emportait partout avec lui dans ses voyages. Les éditeurs nous disent qu'il le poursuivit d'abord de semaine en semaine, ensuite de jour en jour. Ils auraient pu ajouter qu'il y revenait souvent plusieurs fois dans une même journée, notant à leur passage les impressions changeantes que lui apportait le cours des heures. Le manuscrit du *Journal* comprend, dit-on, plus de seize mille pages, dont on ne nous a donné que quelques extraits. Je me rappelle que, quand je rencontrais Amiel dans les rues de Genève, sa démarche et son attitude distraites me semblaient celles d'un homme qui compose. Je le croyais constamment occupé de ses poésies. Je pense maintenant qu'il était fréquemment occupé aussi de l'élaboration des idées qu'il devait ensuite confier à son *Journal*. J'aurais bien de la peine autrement à m'expliquer la perfection littéraire de ces pages qu'on nous dit cependant avoir été écrites au courant de la plume, sans aucune préoccupation de composition ni de publicité.

Le nom d'Amiel restera probablement dans l'histoire de la littérature plus que dans celle de la philosophie. On sera frappé surtout de sa physionomie morale, de sa manière originale et profonde de sentir, de la richesse et de la finesse de ses vues esthétiques et sociales, du talent merveilleusement nuancé avec lequel il raconte ses joies et ses souffrances de solitaire. Pour laisser un grand nom en philosophie il aurait fallu ou bien qu'il se signalât par quelque découverte importante, ou bien qu'il contribuât puissamment à la propagation d'un système. Il n'a fait ni l'un ni l'autre. Ce qui le caractérise au point de vue systématique, c'est qu'il n'a jamais conclu d'une manière définitive. Il écrit dans son *Journal* à la date du 11 septembre 1873 : âgé de cinquante-deux ans : « Toutes mes études posent des points d'interrogation, et pour ne pas conclure prématurément ou arbitrairement je n'ai pas conclu. » Et ailleurs : « Mon âme balance entre deux, quatre, six conceptions générales et antinomiques ». — « Achevé Schopenhauer... Senti se heurter en ma conscience tous les systèmes opposés : stoïcisme, quiétisme, bouddhisme, christianisme. Ne serait-je donc jamais d'accord avec moi-même? » On voit par ces passages que, si Amiel ne peut être classé comme adhérent d'aucun système dogmatique, il ne peut pas davantage être rangé parmi les sceptiques. Il a au contraire toujours cherché, et si la philosophie est, selon une définition autorisée, la recherche d'une explication universelle, nul n'a été plus philosophe que lui. D'ailleurs, malgré l'absence d'un sys-

tème arrêté et définitif, sa pensée a des caractères nettement marqués. Il a une manière de chercher, une tendance, une physionomie philosophique singulièrement distinguées et qui méritent de fixer l'attention.

Amiel a été un grand contemplatif. Ce qui fait le principal intérêt psychologique de son caractère, c'est le contraste entre sa puissance dans la contemplation impersonnelle et sa faiblesse en présence de l'œuvre personnelle de la vie. Lui-même a été rongé par le sentiment amer, et toujours grandissant, que le développement exclusif de la tendance contemplative avait tué en lui l'énergie productrice et l'avait empêché de faire une œuvre, œuvre de penseur par quelque travail scientifique digne de lui, œuvre d'homme par le mariage et la fondation d'une famille.

Le côté contemplatif dans le caractère d'Amiel est le seul qui doive nous occuper ici.

« Sortir de moi, et me donner aux choses, dit notre solitaire, c'est le « propre de mon état de santé. » En effet, autant les soucis et les efforts personnels l'angoissent et le contractent, autant il s'épanouit et se dilate quand il peut se comporter à l'égard des choses et des hommes en spectateur désintéressé. Il jouit de la nature avec une intensité rare, et il la décrit merveilleusement. Les enfants exercent sur lui une action puissante et toujours bienfaisante. Le spectacle de la santé et de la joie le restaure, en faisant passer le bien-être en lui par la sympathie. Les représentations artistiques auxquelles il assiste, les discours qu'il entend, la lecture surtout, lui procurent des jouissances toujours renouvelées. La lecture a été une des grandes occupations de sa vie. Ce qu'il a lu est énorme. Un jour par exemple, au moment où il prend la plume pour noter ses impressions, il vient de lire pendant six à sept heures de suite les Pensées de Joubert [1]. Avec quelle intelligence, quelle pénétration il lisait, on s'en convaincra par les remarquables morceaux de de critique littéraire que contient le *Journal*. C'est qu'Amiel n'était pas seulement un esprit naturellement distingué. Il avait en outre une culture et des connaissances exceptionnelles. Après avoir achevé à l'âge de vingt ans ses études générales à l'Académie de Genève, il avait voyagé pendant deux ans en Italie et en France, puis avait passé cinq années en Allemagne, aux universités de Heidelberg et de Berlin. Là, au rapport de ses camarades, il avait poussé très loin, avec un enthousiasme infatigable, non seulement les études de la faculté de philosophie mais encore celles des facultés de médecine, de droit et de théologie. Il avait acquis ainsi une universalité de culture et de connaissances que l'on rencontre bien rarement aujourd'hui.

A cette époque (1843 à 1848) l'Allemagne était encore la terre classique de la métaphysique, et la métaphysique dominante, celle qu'on enseignait dans la plupart des Universités, c'était l'idéalisme de Schelling et de Hegel. Amiel subit fortement l'ascendant de cette puissante doctrine

1. I, p. 13.

avec laquelle son tempérament intellectuel avait une parenté native. Le philosophe qui exerça sur lui l'influence la plus directe fut peut-être Krause qui, comme on sait, avait modifié dans le sens du théïsme le panthéisme de Schelling.

La tendance contemplative a donc chez Amiel un caractère éminemment idéaliste. On trouve ce caractère dans son esthétique, dont l'idée dominante est le symbolisme. Un phénomène matériel n'a pour lui de beauté qu'à cause de son contenu spirituel. « Je tenais la baguette poé- « tique, dit-il dans un moment d'exaltation artistique, et je n'avais qu'à « toucher un phénomène pour qu'il me racontât sa signification morale... « Un paysage quelconque est un état de l'âme... » On retrouve le même caractère dans sa conception scientifique. Partout sous des formes plus ou moins accusées, c'est la thèse idéaliste : « Le monde n'est qu'une « allégorie, l'idée est plus réelle que le fait..... la seule substance pro- « prement dite, c'est l'âme..... le monde n'est qu'un feu d'artifice, une « fantasmagorie sublime destinée à égayer l'âme et à la former ». « Le « mystère nous assiège et c'est ce qu'on voit et fait chaque jour qui « recouvre la plus grande somme de mystères..... Tout ce qui est, est « pensée, mais non pensée consciente et individuelle ». « La nature « n'est que la parole, le déroulement discursif de chaque pensée con- « tenue dans la pensée infinie. »

Il n'y a donc rien qui soit sans valeur, puisque en tout il y a de la pensée, du spirituel. Il n'y a rien qui soit petit, puisqu'en tout il y a un déploiement, une manifestation partielle et comme une réduction de l'infini. Une intelligence superficielle s'arrête à l'apparence des choses. Mais l'intelligence philosophique pénètre dans leur intimité et partout, même au sein des plus humbles phénomènes, elle découvre quelque chose d'ineffable, de sacré, de divin.

Toutefois, dans cette manifestation de l'infini il y a des degrés. Le déroulement de la création aboutit à l'esprit conscient. « L'intelligence humaine est la conscience de l'être. » L'homme a un double privilège. D'une part il peut prendre conscience de l'état de toutes les créatures, même de celles qui lui sont inférieures, d'autre part il peut s'élever à l'intuition de l'absolu. L'individu humain est le résumé de la création. Il est sans cesse modifié et façonné par tout ce qui l'entoure. Déjà dans l'état embryonnaire parti de l'inconscience, il a passé par des phases dont la succession reproduit analogiquement la hiérarchie du monde animal. Or, tout ce qui a été dans l'individu laisse une trace en lui. L'esprit conscient peut remonter le cours de son propre développement, replier ce qui s'est successivement épanoui, et retourner mentalement à l'état de pure virtualité, en traversant l'état des êtres qui l'ont formé ou auquel il a été semblable. Chacun possède en soi les analogies et les « rudiments de tout, de tous les êtres et de toutes les formes de la vie. « Qui sait donc surprendre les petits commencements, les germes et les « symptômes, peut retrouver en soi le mécanisme universel et deviner « par intuition les séries qu'il n'achèvera pas lui-même : ainsi les exis-

« tences végétales, animales, les passions et les crises humaines, les « maladies de l'âme et celles du corps. L'esprit subtil et puissant peut « traverser toutes les virtualités, et de chaque point faire sortir en « éclair le monde qu'il renferme. » Dans une des pensées qu'Amiel avait publiées avec le volume de poésie intitulé *Grains de Mil*, il parlait de cette faculté de se *réimpliquer* et de se *dépliquer* comme d'une faculté commune à tous, et dont on devrait faire un plus fréquent usage. Ce passage avait beaucoup étonné M. Scherer, et d'autres lecteurs sans doute. Dans le *Journal*, Amiel représente toujours le grand développement de cette capacité comme une de ses spécialités psychologiques : « Toute individualité caractérisée se moule idéalement en « moi ou plutôt me forme momentanément à son image, et je n'ai qu'à « me regarder vivre à ce moment pour comprendre cette nouvelle ma« nière d'être de la nature humaine. C'est ainsi que j'ai été mathématicien, « musicien, érudit, moine, enfant, mère, etc. Dans ces états de sympa« thie universelle, j'ai même été animal et plante, tel animal donné, tel « arbre présent. Cette faculté de métamorphose ascendante et descen« dante, de *déplication* et de *réimplication* a stupéfié parfois mes « amis, même les plus subtils. Elle tient sans doute à mon extrême « facilité d'objectivation impersonnelle... »

Mais ce n'est pas seulement de la vie de tous les êtres créés que l'homme peut prendre conscience. Il peut aussi avoir une intuition de l'absolu. Tandis que les autres êtres portent en eux l'infini sans le savoir, l'homme sait qu'il est en lui. « Le privilège humain, c'est de participer « au tout, de communiquer avec l'absolu. » « L'esprit peut faire en soi « l'expérience de l'infini; dans l'individu humain se dégage parfois « l'étincelle divine qui lui fait entrevoir l'existence de l'être source, de « l'être base, de l'être principe, dans lequel tout repose comme une sé« rie dans sa formule génératrice. » Esprit éminemment religieux, cherchant partout dans le monde l'éternel et l'absolu, Amiel savoure avec une joie intense les moments où sa pensée réussit à s'élever des manifestations au principe, du divin à Dieu. Ses extases, à la fois scientifiques et religieuses, sont un de ses traits les plus caractéristiques. Le passage suivant suffira pour donner une idée de sa ferveur gnostique. « Beaucoup lu : ethnographie, anatomie comparée, systeme cosmique. « J'ai parcouru l'univers, du plus profond de l'empyrée jusqu'aux mou« vements péristaltiques des atomes dans la cellule élémentaire ; je me « suis dilaté dans l'infini, affranchi en esprit du temps et de l'espace, « en ramenant la création sans bornes au point sans dimension et en « voyant la multitude des soleils, voies lactées, étoiles et nébuleuses, « dans le point.

« Et de tous les côtés, mystères, merveilles, prodiges s'étendaient « sans limites, sans nombre et sans fond. J'ai senti vivre en moi cette « insondable pensée, j'ai touché, éprouvé, savouré, embrassé mon « néant et mon immensité, j'ai baisé le bord des vêtements de Dieu, et « je lui ai rendu grâce d'être esprit et d'être vie. Ces moments sont les

« entrevues divines où l'on prend conscience de son immortalité, où « l'on reconnaît que l'éternité n'est pas de trop pour étudier les pensées « de l'Eternel et ses œuvres, et où l'on adore dans la stupeur de l'extase « et l'humilité ardente de l'amour. »

La contemplation de l'univers du point de vue de l'immanence donne à toute chose une valeur, puisqu'en toute chose il y a une présence de l'absolu. « Rien n'est petit », répète Amiel. Mais, sans se mettre en contradiction avec lui-même il ajoute : « Rien n'est grand. » Ce qui fait la valeur des êtres, c'est l'élément commun, qui est le même en tous. Les diversités individuelles résultent, non de la présence de l'infini, mais du caractère fini des créatures. Ce sont des limitations, des ombres, des négations. En tant qu'individus, les êtres sont donc sans valeur. On comprend que la tendance d'Amiel à sortir de lui-même et à s'absorber dans les choses par la contemplation sympathique, sa faculté de se *dépersonnaliser*, d'être « en dehors de son corps et de son individu » devait favoriser chez lui cette direction de la pensée. Ne dit-il pas qu'il s'apparaît à lui-même comme « déterminabilité et formabilité pures » comme « lieu de vision et de perception, » comme « boîte à phénomènes? » Et cependant, au lieu de s'attacher exclusivement à l'élément universel, seul divin, la plupart des êtres ont l'air de ne s'intéresser qu'aux choses changeantes qui constituent les diversités individuelles. C'est pour ces choses-là qu'ils se fatiguent d'efforts, qu'ils luttent et qu'ils s'entre-tuent. L'illusion, Maïa, règne souverainement sur la plupart des hommes. La nature est ironique. Le progrès lui-même n'est-il pas le plus souvent une illusion? Le mouvement, dont on est si fier, ne serait-il pas un piétinement sur place? « La continuité domine la nature, la continuité des retours, « tout est redite, reprise, refrain, ritournelle... La monotonie profonde « dans l'agitation universelle, voilà la formule la plus simple que fournit « le spectacle du monde. » Qu'on ajoute à ces pensées l'influence de la nature morale d'Amiel, sa sensibilité extrême pour les souffrances des autres et de lui-même, sa répugnance pour toute injustice et son aversion pour la responsabilité et l'effort pratique, on comprendra qu'il dise [1] son instinct d'accord avec le pessimisme de Schopenhauer et du Bouddha. Il oppose souvent les Orientaux aux Occidentaux pour énoncer sa préférence en faveur des premiers. « L'Orient préfère l'immobi« lité pour forme de l'infini, l'occident préfère le mouvement. C'est que « celui-ci a la passion du détail et la vanité de la valeur individuelle. » Amiel ne trouve pas de termes assez sévères pour la forme la plus individualiste et la plus agitée de la vie moderne, qu'il appelle l'*américanisme*, tandis qu'il se sent attiré vers la manière orientale de contempler, celle des anachorètes, de Proclus et de Plotin, des Yoghis et des Soufis. Après avoir contemplé l'univers, il veut l'oublier pour s'absorber

1. II, p. 70.

dans l'union avec le pur absolu. « L'infini me tente, le mystère me fas-« cine, l'unification, l'*hénose* de Plotin m'enivre comme un philtre. »

Et pourtant, là non plus il ne trouve pas de satisfaction complète. L'union intellectuelle avec l'absolu n'est pas toujours « une quiétude « divine, un état de l'Océan au repos, qui reflète le ciel et se possède dans sa profondeur. » Si le Nirvâna a « un aspect désirable », il en a un autre qui ne l'est pas. La pensée qui cherche à saisir Dieu dans sa pure essence, s'efforce en vain de le comprendre et de le formuler. Aucune détermination ne lui convient, on ne peut le définir que par la négation. Dieu est le zéro fécond, le Rien illimité, le Néant. La pensée, dans son acte suprême, aboutit à la négation de la pensée. L'Océan au repos devient un « effrayant mystère. » « J'éprouve une sorte de « terreur sacrée, et non plus seulement pour moi, mais pour mon « espèce, pour tout ce qui est mortel. Je sens comme Bouddha tour-« ner la grande Roue, la Roue de l'illusion universelle, et dans cette « stupeur muette il y a une véritable angoisse. Isis soulève le coin de « son voile, et le vertige de la contemplation foudroie celui qui aperçoit « le grand mystère. »

Ce naufrage de la contemplation à la manière orientale ramène quelquefois Amiel à un mode de spéculation plus occidental, plus hégelien. Il se dit que c'est assez pour le penseur de prendre conscience de la manière spéciale dont il reproduit le type universel. Il se reproche de chercher l'absolu « autrement que par la succession des contraires. Plus souvent les déboires de la contemplation l'engagent à chercher l'union avec Dieu par une autre voie que celle de l'intuition intellectuelle. C'est ici un des côtés essentiels de sa pensée.

L'idée de l'union morale avec Dieu par la volonté, par l'acceptation soumise et par la collaboration active, a eu dans la vie d'Amiel un rôle toujours considérable et qui a été en grandissant. Il a retenu de la doctrine chrétienne des notions sévères sur la sainteté et sur le péché. Il met la bonté au-dessus de l'esprit, et la limitation volontaire de l'amour au-dessus de la liberté égoïste de l'intelligence. Ces idées pratiques postulent une philosophie différente de celle à laquelle on est conduit par la simple contemplation objective. Amiel aurait voulu fonder sur ces bases un système dont il trace dans le *Journal* les linéaments : « Nous « produisons nous-mêmes notre monde spirituel... Nous nous récom-« pensons et nous punissons nous-mêmes sans le savoir. Ainsi tout pa-« raît changer quand nous changeons... L'homme s'enveloppant d'une « nature qui est l'objectivation de sa nature spirituelle, se récompen-« sant et se punissant ; la nature de l'esprit parfait ne se comprenant « que dans la mesure de notre perfection ; l'intuition récompense de la « pureté intérieure, la science au bout de la bonté ; bref, une phénomé-« nologie nouvelle plus complète et plus morale, où l'âme totale devient « esprit. C'est peut-être là mon sujet pour mon cours d'été. » Amiel n'a pas communiqué au public le développement complet de ce programme auquel d'ailleurs, pas plus qu'à aucun autre, il ne s'est tenu

d'une manière exclusive et définitive. Mais le *Journal* contient de nombreuses pages où s'affirme un théisme moral, qui n'est pas l'expression doctrinale la moins profonde de cette mobile et attachante physionomie spirituelle. Quelques fragments de ces pages seront la conclusion naturelle de ce compte-rendu. « Ce qui nous arrache aux enchantements « de Maïa, c'est la conscience. La conscience dissipe les vapeurs du « kief, les hallucinations de l'opium, et la placidité de l'indifférence con-« templative. » « Si l'homme conçoit le bien, le principe général des « choses, qui ne peut pas être inférieur à l'homme, doit être sérieux. « La philosophie du travail, du devoir, de l'effort, paraît supérieure à « celle du phénomène, du jeu et de l'indifférence. Maïa, la fantasque, « serait subordonnée à Brahma, l'éternelle pensée, et Brahma serait, « à son tour, subordonné au Dieu saint. La notion de but, même si « on l'expulse de la nature, se trouvant une notion capitale de l'être « supérieur de notre planète, est un fait, et ce fait postule un sens à « l'histoire universelle... Mon credo a fondu, mais je crois au bien, à « l'ordre moral et au salut; la religion pour moi, c'est vivre et mourir « en Dieu, en tout abandon à la volonté sainte qui est au fond de la « nature et du destin. Je crois même à la Bonne Nouvelle, savoir à la « rentrée en grâce du pécheur avec Dieu par la foi dans l'amour du « Père qui pardonne. »

« La solution maîtresse est toujours de se soumettre à la nécessité « en l'appelant volonté paternelle de Dieu, et de porter courageuse-« ment sa croix en l'offrant à l'Arbitre des destinées. »

ADRIEN NAVILE.

A. Giraud-Teulon. — LES ORIGINES DU MARIAGE ET DE LA FAMILLE, Genève et Paris, 1884. Fischbacher.

Il y a huit ans, dans le premier numéro de la *Revue philosophique* (janvier 1876), nous donnions une analyse développée de la première édition de cet ouvrage. Bien qu'il eût déjà deux ans de date, l'intérêt des questions qu'il soulevait, le grand nombre de faits qu'il contenait, l'effort de synthèse dont il témoignait de la part de son auteur, effort à la fois hardi et scrupuleux, nous l'avaient fait juger digne d'une attention particulière. L'état dans lequel il nous revient aujourd'hui montre que rarement la faveur de la critique fut mieux placée et ses avis mieux reçus. M. Giraud-Teulon, maintenant professeur de philosophie de l'histoire à l'Université de Genève, loin de tenir pour épuisé le sujet qu'il avait parcouru, s'y est attaché davantage, l'a repris et médité de nouveau en toutes ses parties, en a fait sa chose de plus en plus. C'est moins une édition nouvelle qu'un nouveau livre qu'il nous donne aujourd'hui.

A vrai dire, et si profondément qu'ait été remaniée l'œuvre primitive, nous ne sommes pas bien persuadé qu'un changement de titre fût

« nécessaire », comme le dit une note de l'éditeur. Ce changement, au contraire, déconcerte : on en cherche l'intention sans la bien voir, on est tenté de croire à des promesses qui ne peuvent que rendre plus exigeant. Pour quelques lecteurs qu'attirera peut-être le mot *mariage* mis sur la couverture de l'ouvrage, ne risque-t-on pas d'en fâcher d'autres et des plus sérieux, en leur donnant pour nouveau à ce point un livre qu'après tout ils se trouveront connaître? Car enfin, on se demande en quoi le premier titre : *Les Origines de la famille*, a cessé de convenir au livre tel qu'il s'offre actuellement, et en quoi le titre actuel : *Les Origines du mariage et de la famille*, n'eût pas convenu à l'œuvre originale. La vérité est que le sujet est resté absolument le même, vaste et complexe, mais très net : il s'agit de rechercher dans les âges préhistoriques les antécédents des sociétés patriarcales, que l'histoire nous montre constituées dès le moment où elle commence, dans tous les groupes ethniques appelés depuis à la civilisation. L'idee dominante est la même aussi : c'est que, partis de la promiscuité absolue, longtemps l'unique loi dans leurs hordes confuses, les hommes se sont élevés lentement jusqu'au mariage régulier et à la famille patriarcale, par une série de degrés qu'il n'est pas impossible de retracer, soit qu'ils aient leurs analogues dans l'état présent de certaines populations barbares, soit qu'on en retrouve des traces dans l'histoire même. L'auteur enfin n'a pas plus changé sa méthode que sa thèse, et nous sommes loin de lui en faire un reproche : tous les faits qu'il a pu recueillir (et le nombre s'en est fort accru), il les interprète de plus en plus résolument au point de vue évolutionniste.

Les réserves que nous avions cru devoir faire à ce sujet n'étaient pas, tant s'en faut, l'expression d'un parti pris inverse de notre part; elles n'étaient inspirées que par un scrupule de logique, et n'avaient pour but que de rappeler à ceux qui pourraient s'en faire accroire sur la rigueur de ces inductions touchant les choses préhistoriques, ce qui leur manque pour être démontrées, ce qui fait qu'elles demeurent à l'état d'hypothèses. M. Giraud-Teulon le reconnaissant expressément avec autant de bonne grâce que de sincérité scientifique, nous avouons, de notre côté, que les postulats dont il a besoin nous paraissent très vraisemblables, que ce qu'il y a d'un peu arbitraire dans sa construction, je veux dire dans la partie de la doctrine évolutionniste qu'il fait sienne, n'excède nullement la part d'hypothèse nécessaire et permise dans les recherches de ce genre. Ainsi, pourvu qu'il soit bien entendu qu'on n'est nullement autorisé de plein droit à considérer les sauvages nos contemporains comme « les témoins attardés des âges primitifs », nous convenons, quant à nous, très volontiers que cette façon de voir nous semble beaucoup plus probable, plus conforme à toutes les analogies, que l'hypothèse suivant laquelle les sauvages modernes ne seraient tombés dans la condition où on les voit, que par suite d'une longue décadence devenue à la fin irréparable.

Il faut pourtant que notre auteur nous permette de trouver qu'il se

débarrasse d'une façon bien sommaire et un peu légère de cette dernière hypothèse et des objections qu'on en pourrait tirer contre toute son argumentation. Ce n'est pas seulement « en Angleterre » que cette question « a eu le privilège de provoquer des discussions passionnées », et (comme j'avais pris soin de l'en avertir) ce ne sont pas seulement « ceux qui se sont constitués les défenseurs des opinions conformes à l'Écriture sainte » qui la résolvent autrement que nous. Opposer à l'opinion de l'archevêque Whately celle de deux missionnaires anglais « non suspects d'hétérodoxie », ce n'est pas répondre comme il convient aux arguments d'un penseur comme M. Renouvier, arguments singulièrement serrés, dégagés s'il en fut de tout parti pris théologique. MM. Fison et Howitt sont de savants hommes, dont l'important ouvrage (*Kamilaroi and Kurnai*, Melbourne and Sydney, 1880) en faisant connaître l'organisation des tribus australiennes, a apporté des données nouvelles et jeté une lumière précieuse sur les questions de sociologie; il est intéressant, par suite, de savoir qu'en dépit de leur foi religieuse, ils n'hésitent pas à tenir pour certain « que le genre humain a lentement et inégalement émergé d'un même état de sauvagerie », ce qui est, je le répète, notre propre conviction. Mais les pages qu'on nous donne de ces écrivains, dans lesquelles ils s'efforcent de mettre d'accord la Bible et la théorie de l'évolution, ne sont vraiment pas d'une grande portée philosophique. Nous eussions préféré voir M. Giraud-Teulon justifier lui-même, plus fortement (plus amplement, s'il le fallait), sa méthode, que nous croyons bonne. Il n'y convertira pas ceux qui la repoussent *à priori*, au nom d'un *credo*; ce n'est donc pas à ceux-là qu'il importait de s'adresser. Son livre aurait, en revanche, pour les philosophes un intérêt autrement vif, s'il s'était soucié de rendre sa thèse scientifiquement inattaquable, au lieu de chercher à y rallier ceux qu'elle choque pour des raisons extra-scientifiques.

Mais ces critiques, en somme, ne portent que sur la préface. Dans tout le corps de l'ouvrage, partout où il s'agit non plus de discuter sa méthode mais de l'appliquer, l'auteur se meut avec beaucoup d'aisance et de vigueur à travers les détails et les difficultés d'un sujet infini, que personne peut-être, à l'heure qu'il est, ne connaît aussi bien que lui dans son ensemble. Il coordonne et interprète, à la fois avec une décision croissante et une circonspection constante, des faits d'un extrême intérêt, dont le nombre va toujours grossissant, il utilise avec une rare largeur d'esprit les vues théoriques et les explications partielles de ses devanciers. Son maître principal est toujours le docteur Bachofen, de Bâle, à qui cette fois l'ouvrage est dédié; la grande découverte de ce savant, le « Mutterrecht », reste la pierre angulaire de toute cette ingénieuse reconstruction, de cette histoire de la famille avant la famille et avant l'histoire. MM. Fison et Howitt ont fourni le plus grand nombre des faits nouveaux; leur témoignage est venu confirmer, rectifier ou nuancer diversement la plupart des généralisations

antérieures. Beaucoup de notes çà et là et des morceaux donnés en appendice montrent que l'auteur n'a rien négligé sciemment de ce qui touchait à son sujet et pouvait ou en relever l'intérêt, ou en faire sentir la grandeur. Nous recommandons surtout, à cet égard, les pages remarquables de MM. Zanetti et Alfred Espinas sur les rapports de la famille et de la société dans les sociétés animales, et l'excellent chapitre final dans lequel M. Giraud-Teulon, discutant les vues de ces écrivains, les déclare inapplicables, selon lui, à l'évolution des sociétés humaines.

Nous ne sommes pas sûr, à la vérité, que l'opinion qu'il combat soit inconciliable avec la sienne propre autant qu'il paraît le croire. Il ne conteste pas, en effet, qu'il n'y ait un certain antagonisme entre la famille étroitement close, ayant ses intérêts plus ou moins exclusifs, et l'unité du groupe social, comme l'affirment MM. Zanetti et Espinas. De leur côté, ils ne nient pas, que je sache, que la famille exclusive et jalouse ait pour antécédent, du moins dans certaines espèces, un état de promiscuité. Il semble donc, au premier abord, qu'entre eux et leur critique, il y ait une sorte de malentendu. Il tient à ce que les uns ne conçoivent la famille que comme l'association particulière, égoïste, d'un mâle avec sa femelle et sa progéniture; tandis que l'autre veut déjà donner ce nom de famille à la horde *promisque* tout entière, du moment qu'elle n'est qu'une « réunion naturelle de consanguins » : c'est ce qu'il appelle « la famille communiste ». On comprend dès lors que celui-ci voie dans la famille la base première de toute société, pendant que ses adversaires inclinent plutôt à voir une antithèse entre la société et les familles, qui, disent-ils, en se formant et s'isolant dans son sein, menacent de la dissoudre. En réalité, ils ne parlent pas d'une même chose, quoiqu'ils se servent du même mot, et je ne sais trop si les habitudes de la langue donneraient raison à M. Giraud-Teulon.

Mais où il a raison, selon nous, et raison en termes qui seraient remarquables, si la forme était aussi élégante que la pensée est ferme, c'est dans la fin de ce même chapitre sur *La Famille et la Société* : Considérant « que dans l'humanité, l'idée de famille (famille communiste) semble avoir été le fait primaire et avoir précédé l'idée de société » [nous aimerions mieux dire s'être identifiée à l'origine avec l'idée de société], et que la société a progressé à mesure que la famille s'est améliorée, « en rompant graduellement avec le mode communiste de possession des biens », il conclut, non seulement que l'idée de famille est la plus ancienne des deux et la plus fondamentale, ce qui n'est peut-être pas évident même dans le sens où il l'entend, mais aussi et surtout, ce qui est d'une bien autre importance, qu'il ne saurait y avoir d'antagonisme entre ces deux facteurs de la civilisation, la famille et la société. La page suivante, qui est une des dernières, donnera une idée très nette de l'esprit qui anime l'ouvrage et des conclusions de l'auteur.

« En admettant, ainsi que nous le faisons, qu'à l'origine le sens social

ait été enveloppé dans celui de famille, et que le progrès de la civilisation ait consisté à distinguer les éléments familiaux et les éléments sociaux les uns des autres, en réduisant les premiers à leur minimum, faudrait-il en conclure que, fidèle à sa marche antérieure, l'évolution future amènera la suppression totale du dernier groupe qui subsiste de la famille des temps passés, père, mère, enfants? Les démocraties de l'avenir, détruisant la famille sous prétexte de lui substituer l'État, en reviendront-elles aux groupes communistes des origines? Nous ne pensons pas nous laisser uniquement diriger par la répulsion qu'inspire une pareille idée, en espérant que, malgré les modifications qu'on peut prévoir dans la constitntion de la famille, celle-ci cependant continuera à demeurer la base des sociétés futures et la molécule sociale par excellence. Il serait possible, en effet, que le type de la famille monogame passât à l'état de caractère fixe dans les mœurs de l'homme, sous l'influence de l'amour durable d'un homme et d'une femme, qui paraît tendre, avec le progrès, à devenir une des formes prédominantes de la passion humaine.

« L'intérêt social semble d'ailleurs devoir encourager cette union durable. Pour se perpétuer, la société ne saurait avoir d'organe reproducteur plus approprié que le couple monogame... Enfin, le désir d'acquérir en vue de ses enfants est le stimulant le plus énergique du travail et du dévouement chez l'homme... L'amour paternel n'est-il pas plus puissant que l'égoïsme individuel? La famille, c'est la prévoyance, c'est-à-dire la source la plus féconde de la production des capitaux. La détruire en attaquant le principe de la transmission héréditaire des biens, serait atteindre dans ses sources vives la richesse générale de l'humanité. La tyrannie de l'Etat socialiste pourrait seule y réussir momentanément, car, laissé à ses libres impulsions, l'homme s'éloigne de plus en plus du communisme primitif. »

Le véritable antagonisme, selon M. Giraud-Teulon, n'est pas entre la famille et la société, mais entre la liberté et l'égalité. « C'est par haine de l'inégale participation des êtres humains aux biens matériels que les socialistes attaquent la famille. » Il développe cette idée, en prenant pour texte un passage de M. de Laveleye. Nous croyons avec lui contre M. de Laveleye, que démocratie signifie, non pas égalité effective des conditions, mais liberté individuelle, c'est-à-dire égalité des droits civils et politiques; que par là seulement les sociétés à venir seront meilleures et plus heureuses que les sociétés primitives; qu'il n'y a, s'il en est ainsi, aucune raison de prévoir, encore moins de souhaiter la disparition de la famille, fruit naturel de la liberté, école incomparable de solidarité et de cohésion volontaire, bref « la molécule sociale par excellence », aussi longtemps que l'idéal social sera le libre accord des volontés dans le droit, non leur absorption dans une communauté confuse et misérable, laquelle nous ramènerait aux sociétés utérines communistes, pour ne pas dire à la promiscuité originelle.

HENRI MARION.

Lucien Arréat. La Morale dans le drame, l'épopée et le roman, Alcan édit. 1884. 1 vol. in-12, 214 p.

M. Lucien Arréat a bien raison de regretter, avec M. Paul Janet, que, par crainte de la philosophie littéraire, on ait séparé violemment la philosophie de la littérature, et négligé les analyses délicates de psychologie que celle-ci peut fournir. Il en est résulté que nos littérateurs se sont détournés de la philosophie, comme d'une branche de littérature exsangue, vouée aux éternelles redites de l'abstraction, et que nos philosophes se sont enfoncés, en dieux triomphants, dans les nuages métaphysiques dont on leur abandonnait le domaine interdit aux profanes. Or, la chose est à noter, ce sont précisément les philosophes décorés du nom de littéraires qui ont accompli cette scission regrettable. Et, chose plus remarquable encore, ce sont les philosophes de l'école expérimentale qui tâchent à faire œuvre contraire, à intéresser la philosophie aux réalités de la vie et à celles de l'art. M. Lucien Arréat, pour son compte, a déjà très utilement travaillé dans ce sens, si l'on en juge d'après quelques chapitres d'*Une éducation intellectuelle*, d'après nombre d'articles insérés dans la *Revue de philosophie positive*, et plus particulièrement d'après son savant et attrayant petit livre de la *Morale dans le drame*. Cet ouvrage se recommande en même temps aux philosophes et aux lecteurs plutôt curieux de critique littéraire. Ce double caractère découle, en effet, tout naturellement de l'idée maîtresse du livre, à savoir, que les créations dramatiques, épiques et romanesques, constituent de véritables expériences morales, dont la théorie doit faire son profit.

Entre « l'individu agissant, de chair et d'os, qui ne personnifie aucune doctrine, et y échappe toujours par quelque endroit », et l'être abstrait des philosophes, c'est-à-dire l'homme, sujet moral, le personnage poétique tient le milieu. « Le poète emprunte à l'histoire ou à la légende telles aventures qui ont remué le monde ou ému l'imagination des hommes, ou bien il introduit une action possible dans le milieu de la vie vulgaire; en tout cas, il dispose les faits dans le dessein de faire ressortir un caractère qui l'intéresse ou une solution qui satisfait son jugement. Lui-même, il est de son temps, il est imbu des idées qui le gouvernent, et il interprète donc en un certain sens les éléments qu'il met en œuvre. En créant, il fait une véritable expérience morale. Il définit telles conditions, tels caractères; il engage un conflit et il le résout. Les difficultés auxquelles s'achoppe le moraliste, le théâtre les débrouille à sa façon. Ses personnages pratiquent leur morale (chacun de nous a la sienne); ils la pratiquent dans une situation qui le montre, au lieu que, dans le cours de la vie, les incidents empêchent de voir, et les poètes ont ici cet avantage sur les philosophes, que la doctrine qu'ils se font des choses morales est toujours contrôlée et quelquefois contredite par l'observation qu'ils portent sur la réalité de la nature humaine. » Ce n'est donc pas entreprise vaine, il faut en convenir avec M. Arréat, que « de faire servir ces expériences à la critique des systèmes de morale »,

et « d'apporter à la science de la morale le riche tribut des analyses littéraires. »

Partant de là, la voie à suivre était tout indiquée. Il s'agissait, après avoir rappelé quelles sont les sources de notre activité morale, d'analyser les idées fondamentales de *bien*, de *commandement moral* ou du *devoir*, de *responsabilité* et de *liberté*, de *remords* et de *sanction*, en choisissant parmi les œuvres des poètes épiques et dramatiques, et aussi des romanciers, celles qui offraient un terrain plus favorable à la critique de ces faits et de ces idées. On devine quels choix d'observations pouvaient fournir, par exemple, les tragiques grecs pour l'étude du bien et des fins pratiques du devoir, le *Macbeth* de Shakespeare pour l'étude du remords ; le *don Carlos* de Schiller pour l'étude du commandement moral. Mais le sujet promettait encore davantage. Une critique morale dont le drame, l'épopée et le roman sont la matière, se présente sous la forme intéressante d'une enquête historique dont le résultat est au moins d'esquisser le développement des conceptions morales à travers le temps, par le rapprochement, au seul point de vue éthique, d'œuvres ou plutôt de situations analogues. Ainsi la situation d'Hamlet est comparable à celle d'Oreste; le Caïn de la Bible à celui des *Mystères* du moyen âge et à celui de Byron; le Ruedegêr des Nibelungen au Max Piccolomini de Wallenstein, etc. Une fois dans l'histoire, l'auteur se trouvait conduit à étudier ces grandes crises de la formation du droit qui s'appellent les *conflits tragiques*, les *conflits moraux;* à peser la valeur de certains mobiles, tels que l'espoir ou la crainte d'une vie future, et finalement à exprimer les grandes lignes d'une morale positive n'ayant rien de commun avec les postulats et les hypothèses des moralistes de l'intuition. Le chapitre des *conflits moraux* est, à quelques égards, le point central de l'œuvre. M. Arréat y fait voir comment l'objet relatif du devoir peut varier et varie, tandis que la force de la démonstration qui oblige demeure constante. Estimant que la justice a au fond le même principe que la science, et, comme dit Littré, « que l'assentiment commandé des deux parts s'appelle ici démonstration, et là devoir », il a voulu montrer par l'exemple, qu'une vérité de l'ordre moral s'impose avec la même force qu'une vérité quelconque de l'ordre physique, dès qu'elle a pénétré notre sentiment. Ainsi, d'après l'auteur, le moraliste peut conserver au devoir un certain caractère absolu, qui lui est nécessaire, sans sortir pour cela des conditions relatives de toute science. Chemin faisant, il y avait aussi à dégager les rapports qui existent entre le poète et le milieu où il a vécu, à mettre en lumière le caractère philosophique particulier à l'homme et au temps. Il y avait à indiquer, par exemple, les rapports de Sénèque le Tragique avec les stoïciens, de Corneille avec le système théologique et politique de Bossuet, de Schiller avec la doctrine de Kant. L'auteur s'est acquitté à souhait de toute cette besogne peu facile.

M. Arréat a attaché, comme il convenait, une importance particulière à l'œuvre de Shakespeare Une large part est faite aussi aux drames

de Schiller, au théâtre français et au théâtre espagnol. Faut-il lui reprocher l'omission du théâtre italien, et lui demander s'il n'y aurait pas eu lieu de faire des emprunts plus nombreux à la dramaturgie du moyen âge, j'entends surtout à ces essais de drame comique et populaire, dont relève en grande partie la *morale* de La Fontaine? En revanche, l'œuvre des Grecs est étudiée ici un peu partout. Les épopées sanscrites, les sagas scandinaves, ont fourni leur contingent d'informations. Les poètes et les romanciers de notre époque, surtout les français ont enfin donné lieu à des rapprochements et à des analyses d'un caractère piquant et original. Ce petit livre peut donc encore être fort utile au point de vue d'une histoire critique de la littérature. M. Arréat n'affiche pas il est vrai, la prétention de relever la critique littéraire; il s'abstient même, à l'ordinaire, de juger les œuvres en elles-mêmes : ce n'était point son affaire. Un ouvrage comme le sien peut cependant aider à redresser la critique littéraire, en la portant au niveau d'une interprétation philosophique. C'est, en tout cas, une sorte de témoignage de la valeur d'une œuvre purement littéraire, que de pouvoir offrir un sérieux document à l'étude de notre nature morale. M. Arréat l'a très bien compris et très bien montré.

Il ne faudrait pourtant pas inférer de là que notre auteur professe, en ce qui concerne proprement l'esthétique, la doctrine du *drame moral*. Il s'en défend expressément, et le chapitre VI, qui a pour titre le *théâtre justicier*, est destiné, au contraire, à établir que, si la *justice faite* est une condition du plaisir dramatique, la « moralité de la fable » n'est pas pour cela la fin de l'art. L'art vise d'abord à produire une émotion spéciale, qui est un plaisir, et les littératures qui sont demeurées étroitement attachées à la morale sont plutôt restées inférieures. L'auteur examine, à ce propos, dans quelques pages qui sont parmi les plus fortes de son livre, l'influence de la préoccupation morale dans les *téaziés* persans, le théâtre chinois, la tragédie bourgeoise de Diderot, la tragédie prédicante de Voltaire, la tragédie sentimentale de Lessing et de Kotzebue, le mélodrame de Nodier et de Pixérécourt, le drame châtiant par la conscience ou par le fait physiologique de Hugo, des de Goncourt, de Zola, etc.). Citons, à ce propos, une page vraiment magistrale de M. Arréat :

« On se laissait aller à l'optimisme, disais-je plus haut; le roman naturaliste, avec MM. de Goncourt, G. Flaubert, P. Zola, A. Daudet même est plutôt pessimiste. Cela tient à leurs sujets d'études. Ils peignent de préférence les fatalités physiologiques, apportant leur âme de poète dans une enquête médicale. Ils montrent le vice détruisant pièce à pièce l'individu, émiettant l'être moral dans la boue. Ces vices d'une *Germinie Lacerteux*, d'une *fille Elisa*, d'une Gervaise de l'*Assommoir*, sont à peine responsables; c'est pourquoi le romancier assiste au châtiment de la nature plutôt qu'il ne l'exécute. La *Marion Delorme* de Hugo expie ses triomphes de courtisane par le désespoir d'être indigne du chaste amour de Didier. Sa *Lucrèce Borgia* ressent l'horreur de ses

crimes sous les mépris de son fils. Le poète est toujours préoccupé de son rôle de justicier; à l'instar du mélodrame, il attribue à ces coupables, avec la conscience de leurs souillures, le repentir purifiant. Cette justice, devant laquelle l'agent moral demeure toujours pleinement responsable, ne tient qu'un faible compte des faits d'hérédité, de tempérament, d'éducation, de milieu. Le roman naturaliste, au contraire, pèse ces faits et suit patiemment le jeu nécessaire des lois naturelles. Le mélodrame se débarrassait volontiers des méchants en les livrant aux tribunaux; en général, le drame et le roman nouveaux préfèrent dérouler les conséquences fatales du crime et du vice : c'est plus dramatique et c'est en même temps d'un plus grand exemple, car la loi humaine peut être trompée ou éludée, mais non le fait.... Cela dit, je ne reproche pas à M. Zola, pour le citer, son apparente indifférence à l'égard du bien et du mal, mais peignant le mal, d'oublier de faire la part du bien. Si les sociétés subsistent et progressent, c'est par une action, si faible soit-elle, de l'intelligence et de la bonté; cette action, il convient de la réserver. Balzac, que nos nouveaux venus proclament leur maître, ne laissait jamais le bien tout à fait stérile. Une œuvre vraiment belle en somme est une œuvre saine. Si la morale est sortie de l'expérience, il s'ensuit que l'expérience la démontre, que le caractère moral des effets est un des aspects de la vie humaine; et celui qui ne le voit pas n'est pas assez profond observateur. C'est seulement affaire de tact et de mesure d'accuser plus ou moins le trait. »

Cette brève notice suffit pour donner du livre de M. Arréat une idée vraie, c'est-à-dire très favorable. Un seul mot pour finir. Parmi les nombreux lecteurs auxquels la *Morale dans le drame* s'adresse, il faut citer, en première ligne, les rhétoriciens et les philosophes de nos lycées. Elle servira aux premiers de préparation, aux autres de confirmation, par rapport aux graves questions de morale que la philosophie agite. Aux uns et aux autres elle inspirera un plus vif attachement pour l'étude des chefs-d'œuvre qui sont le fondement de l'instruction littéraire.

BERNARD PEREZ.

Dr Paul von Gizycki. — (EINLEITENDE BEMERKUNGEN ZU EINER UNTERSUCHUNG ÜBER DEN WERT DER NATURPHILOSOPHIE DES EPIKUR), Berlin 1884. *Remarques préliminaires pour un examen de la valeur de la philosophie naturelle d'Épicure.*

L'auteur prend pour épigraphe deux lignes de l'histoire de la philosophie de G. H. Lewes (II, p. 587) : « Nous ne sommes pas obligés d'accepter les erreurs d'un grand esprit parce qu'il est un grand esprit; mais devons-nous oublier que nous nous trouvons en présence d'un grand esprit lorsque nous rejetons ses erreurs? »

Il ne se propose ni de donner une introduction complète à une étude de la physique d'Épicure, ni de juger ce que vaut cette physique, mais

de faire quelques remarques sur la méthode qui seule peut selon lui permettre de l'examiner et de l'apprécier impartialement.

Il examine d'abord (p. 1 à 16) les conceptions subjectives de l'histoire de la philosophie. En Allemagne, dit-il, et nous pourrions ajouter en France, presque toujours on s'est placé, pour exposer et apprécier la philosophie des anciens, à un point de vue métaphysique. Aussi les écoles métaphysiques ont-elles été jugées généralement avec une grande faveur, tandis qu'Épicure, se tenant à un point de vue plus empirique, a été traité dédaigneusement ou immédiatement condamné. A quelques exceptions près, les critiques ne se sont pas donné la peine de cacher leur antipathie pour Epicure, ils ont au contraire exprimé avec violence un dédain qui ne semble être que simulé, car si Épicure était aussi superficiel, aussi borné et aussi peu intéressant qu'on le dit, il devrait suffire à ses adversaires d'exposer textuellement sa doctrine sans appeler d'abord l'attention de leurs lecteurs sur le peu de valeur des théories qui vont leur être présentées. Ce n'est pas cependant ce qu'ont fait les trois grands historiens de la philosophie, Hegel, Ritter et Zeller.

Hegel (*Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, II, 437) trouve que ses théories sur la physique sont en elles-mêmes misérables et complètement insignifiantes, vides de pensée (Gedankenlosigkeist) et ne constituant qu'un vain bavardage. Il y a cependant, selon lui, un côté intéressant dans cette philosophie, c'est la méthode qui est aujourd'hui encore celle des sciences de la nature : Épicure, dit-il, peut être considéré comme le fondateur de la physique et de la psychologie empiriques (441). Il va sans dire que Hegel condamne une pareille méthode. Il termine en disant qu'il ne veut pas s'arrêter plus longtemps à des mots vides et à des conceptions insipides; qu'il ne saurait accorder aucune attention aux pensées philosophiques d'Epicure, ou plutôt qu'il n'y a chez lui aucune pensée.

L'hostilité de Ritter contre Epicure le conduit souvent à exposer sa philosophie d'une façon inexacte et à la juger sans impartialité. Ainsi (III, 487), il dit qu'Épicure paraît n'avoir presque rien enseigné (*sovie alsnichts*) sur l'origine terrestre des êtres vivants, alors que Lucrèce revient à plusieurs reprises (II, 865, 1153. V, 738, etc.) sur cette question. Plus loin, il dit qu'Épicure a nié les dieux, lorsqu'il reconnaît lui-même qu'Épicure a pris beaucoup de peine pour prouver leur existence; il cherche à représenter Épicure comme superstitieux, alors qu'aucune école n'a été plus ennemie de la superstition que l'école d'Épicure. Enfin il conclut que l'épicurisme n'a fait aucun progrès, ce qui n'est pas étonnant, dit-il, puisque, disposé à passer partout à côté des plus grandes difficultés, il ne pouvait être étudié avec attention et accepté que par des esprits superficiels.

Zeller croit bon et nécessaire d'arriver à la philosophie antique avec un système philosophique propre. Le système qu'il a adopté est assez éloigné de l'épicurisme et l'a amené à reproduire bon nombre des

objections de Hegel et de Ritter. Il reproche à Épicure son défaut de sens scientifique et le caractère superficiel de sa doctrine. Il lui attribue l'opinion d'une origine céleste de l'homme, en prenant littéralement un vers de Lucrèce (II, 991) dont le sens allégorique est nettement établi par les vers qui suivent. Puis il parle d'une matière éthérée (*ätherische Stoffe*) que l'homme comme les autres êtres vivants aurait en lui, ce qui reproduit la distinction également admise par les Stoïciens de ce qui est noble dans l'homme et de ce qui ne l'est pas, et exprime sous une forme matérialiste l'opposition de l'esprit et de la matière. Mais : 1° au vers (V), 994, il est question des plantes et il y aurait lieu d'admettre en elles la distinction de ce qui serait noble et de ce qui ne le serait pas, tandis que les Épicuriens ne reconnaissaient aucune âme aux plantes (*de plac. ph.*), 2° Lucrèce parle de *semen cœlestum* qu'il explique plus loin par les mots *liquentis humoris guttas*, mais il ne fait aucune mention d'une matière éthérée; 3° l'âme ne contient d'après Épicure aucun atome d'éther et on ne saurait dès lors distinguer en elle des parties nobles et des parties qui ne le sont pas; 4° enfin Lucrèce nie formellement cette origine céleste de l'humanité (II, 1153, V, 793).

Zeller cite encore une réponse à vrai dire peu satisfaisante de Philodème à ceux qui soutenaient que le soleil, ayant besoin d'un temps assez long pour s'élever au-dessus de l'horizon tout en se mouvant très vite, devait être plus grand qu'il ne nous le paraît, contrairement à ce que soutenaient les Épicuriens. Il se loue d'avoir pu, par un exemple de cette espèce, montrer la pénétration logique et l'esprit scientifique d'Épicure et de son école. Mais d'abord cette réponse est empruntée à un écrit sur la logique (περὶ Σημείων καὶ Σημειώσεων) et elle est par suite nécessairement incomplète; de plus, Kant, qui est à coup sûr le plus compétent des philosophes allemands en cette matière, proclame les Épicuriens les meilleurs physiciens de l'antiquité grecque. Enfin, en usant de pareils procédés d'appréciation, il n'est pas un ancien philosophe qu'on ne puisse appeler un babillard et un insensé. C'est ce qu'on dirait de Platon à propos de certains passages du *Timée* dans lesquels Zeller, qui ne saurait les prendre au sérieux, ne veut voir qu'un mythe, tandis qu'Aristote qui avait été le disciple de Platon pendant vingt ans, qui le voyait tous les jours pendant qu'il composait le *Timée*, les prend au sérieux et les discute longuement! C'est ce qui pourrait arriver de même pour Aristote et les Stoïciens. Il semble donc que, lorsqu'on se trouve en présence d'hommes tels que Platon, Aristote, Épicure et Chrysippe qui ont été admirés par les plus intelligents de leurs contemporains et de leurs successeurs, on devrait se rappeler qu'ils étaient sujets à l'erreur plus que nous-mêmes, parce qu'ils n'avaient pas à leur disposition la méthode inductive qui seule peut donner des résultats en physique, mais qu'il ne convient pas de juger par leurs erreurs de leur intelligence et de ce qu'ils ont fait pour l'humanité.

Est-il possible d'écrire l'histoire de la philosophie d'une façon tout à fait impartiale? L'auteur le croit surtout en ce qui concerne la philosophie antique, alors même que l'historien se serait fait une opinion philosophique; à condition toutefois qu'il ne s'inspire pas de cette opinion dans l'exposition des systèmes. Une histoire objective étudierait d'abord le climat et la nature du pays, les opinions morales et religieuses du peuple, l'état de la science en général, les faits connus et les méthodes employées dans chaque science. Pour la vie du philosophe, elle y joindrait les influences politiques, sociales et littéraires.

Cette introduction serait suivie de l'exposition de la doctrine; il y aurait lieu de reproduire le contenu de chacun des écrits où elle est exposée, autant que possible dans l'ordre même que leur a donné l'auteur et en traduisant littéralement les pensées les plus caractéristiques et les plus importantes. Une telle exposition serait préparée par une critique qui ne s'occuperait pas de déterminer quelles propositions il faut approuver ou blâmer, mais d'établir, avec l'aide de la philologie et de l'histoire, ce que chaque philosophe a réellement enseigné. Une indication aussi complète que possible des sources qui complètent ou restituent en partie le texte et des œuvres modernes auxquelles on renvoie dans le cours de l'opposition pourrait précéder la vie du philosophe.

Une telle méthode aurait l'avantage de forcer jusqu'à un certain point l'historien à l'impartialité et de fournir au lecteur les moyens de se prémunir contre une critique trop partiale. Mais elle aurait encore d'autres avantages; elle empêcherait l'historien de commettre un certain nombre de fautes. Il n'essayerait pas de former, en combinant deux idées qui appartiennent à un philosophe, une nouvelle idée qu'il lui attribuerait sans que rien l'autorise à affirmer qu'il l'a eue réellement. Il ne ferait pas non plus appel à la méthode analytique pour résoudre les concepts en leurs éléments qui souvent n'ont pas été déterminés par les anciens philosophes. Il se garderait de généraliser d'après quelques cas, comme Zeller qui juge d'après un seul exemple de la pénétration logique et de l'esprit scientifique d'Épicure. Il éviterait les images, les comparaisons et les parallèles qui donnent à l'exposition une apparence d'esprit ou de profondeur, plutôt qu'ils n'aident le lecteur à comprendre le système. De plus, au lieu de dire avec certains historiens qui semblent exposer les faits comme une conclusion nécessaire de principes connus par eux à *priori* : ceci devait arriver, ceci ne devait pas arriver, ceci devait nécessaisement produire cela, il dirait : tel fait nous est confirmé par des témoins dignes de foi et il nous semble qu'il a eu telle ou telle cause. Enfin il éviterait les constructions historiques dans lesquelles Hegel, qui croyait par son système avoir donné une solution définitive à l'humanité, s'efforçait de montrer l'accord de l'histoire et de la logique; il ne chercherait pas comme Lewes à ramener par son exposition les esprits de la métaphysique à la philosophie positive; il s'abstiendrait d'attribuer à l'humanité un but déterminé que les hommes

devraient atteindre d'après les plans divins ou l'ordre moral du monde et d'essayer ensuite de montrer chaque génération s'en approchant successivement de plus en plus.

D'une telle exposition, il faudrait éliminer soigneusement toute appréciation, tout éloge et tout blâme, pour ne pas courir le risque d'induire le lecteur en erreur. L'historien pourrait même se dispenser de toute critique et laisser à l'histoire elle-même le soin de juger. Toutes les autres critiques vieillissent très vite, celle-là ne vieillit pas. Pour les remplacer, on pourrait joindre à l'exposition des doctrines une histoire, appuyée sur des faits positifs, de leur développement dans les temps ultérieurs.

C'est surtout pour la philosophie d'Épicure, qui a donné l'impulsion à la science moderne par l'intermédiaire de Gassendi, de Hobbes et d'autres, que cette méthode serait facile à employer et donnerait des résultats intéressants.

Nous avons exposé assez longuement les idées émises dans l'opuscule du docteur P. Von Gizycki. Il nous semble qu'il y aurait profit pour tous ceux qui s'occupent de l'histoire de la philosophie à examiner la méthode objective telle qu'elle y est présentée, à en discuter certains points et à en admettre certains autres. Sans doute Hegel trouve que l'histoire de la philosophie ainsi comprise ne présente d'intérêt que pour les érudits, c'est-à-dire pour des hommes qui s'efforcent selon lui d'apprendre une foule de choses inutiles; mais on peut être d'un autre avis sur ce point et croire qu'une exposition fidèle de ce qu'ont pensé Platon, Aristote, Épicure et Chrysippe offrirait plus d'intérêt pour le lecteur que l'exposition de la philosophie que tel ou tel historien aurait voulu voir enseigner par Platon, Aristote, Épicure et Chrysippe. De plus on ne saurait savoir, avant de l'avoir recherché soi-même, quelles choses dans l'érudition sont utiles et quelles autres ne le sont pas. Il vaut donc mieux en tout cas laisser le lecteur juge du choix qu'on fait en exposant d'abord, sous une forme objective, les résultats auxquels on est arrivé par ses propres recherches. Le chercheur d'or sait qu'il n'en trouvera pas dans toute l'étendue d'un terrain qui en contient abondamment; il ne laissera cependant aucun coin inexploré, car c'est là quelquefois que se trouverait le filon le plus riche. De même l'historien de la philosophie ne doit considérer par avance aucune recherche comme inutile, mais se souvenir qu'on peut même, ainsi que le disait Leibnitz, trouver de l'or dans le fumier de la scolastique.

F. PICAVET.

REVUE DES PÉRIODIQUES

Rivista di filosofia scientifica.

Luglio-Guigno 1884.

I. — G. CATTANEO : *Les formes fondamentales des organismes. I. Analyse et classification des formes organiques* (avec un tableau). II. — *Genèse et développement des formes organiques.*

MATTIROLO : *La symbiose* (vita comune) *dans les végétaux.* — SCHIATTARELLA. *Essai d'une conception scientifique de la personnalité juridique.* D'accord avec Spencer sur l'évolution des sentiments et sur le caractère éthico-organique des agrégations sociales, l'auteur établit que l'idée de la personnalité juridique est une différenciation de l'idée psychologique de la personnalité individuelle. La personne juridique est une *personne collective*; comme le principe de la personnalité dans le domaine des rapports privés est une *colonie de droits*. L'idée de la personnalité juridique est la même que celle de la personnalité individuelle, mais en tant que celle-ci est plongée dans le milieu de la vie du droit, qui est le propre milieu des agrégats sociaux. Il y a deux espèces de personnalité juridique, l'une qui représente l'ensemble des droits *individuels*, l'autre celle des *droits publics*. Toute l'étude du droit se ramène à une connaissance coordonnée des principes qui régissent le développement respectif de ces deux espèces de personnalités.

Revue synthétique. — Bordoni-Uffreduzzi : *Les phénomènes physiologiques du sommeil. I. Les modifications de l'organisme durant le sommeil.* II. (octobre). *Les modifications du cerveau durant le sommeil.* Articles intéressants.

Revue analytique : Emmanuel Kant, de Cantoni (D. Dominicis). — *Hygiène sociale contre le paupérisme,* de Coste (M.)

II. — DE DOMINICIS : *Le développement psychique et la pédapogie.* La connaissance du développement psychique ne peut être donnée ni par l'histoire de l'humanité (Platon, Vico, Herder, Condillac) ni par l'observation de l'individu (Rousseau, Pestalozzi, et tant d'autres). Il faut essayer aujourd'hui d'une autre méthode. Quelle sera cette méthode, sinon celle du transformisme? L'observation directe de l'individu, étudié dès le sein de sa mère, et jusqu'à l'adolescence, a pour auxiliaires indispensables la psychologie comparée des animaux et celle des peuples primitifs. M. de Dominicis le montre successivement pour chacun des âges de l'enfance. Il en tire quelques déductions pour la pratique.

Cet intéressant essai fait partie du recueil d'articles publié sous le titre de *Studi di pedagogia* (il en a été parlé dans notre dernier numéro).

De Johannis : *Les lois naturelles et les phénomènes économiques*. Cet article est écrit à propos d'une opinion émise par M. De Laveleye dans un article sur les *lois naturelles et l'objet de l'économie politique*, (*Journal des économistes*, avril 1883). On reproche à M. de Laveleye de professer une « économie métaphysique socialiste ». M. de Laveleye convient tout d'abord que toutes les manifestations humaines dépendent de lois *naturelles*, mais il trouve ensuite que certaines lois émanent « de la volonté de l'homme ». Cette hypothèse antiscientifique, dont l'auteur de l'article met en lumière les contradictions, serait une conception désastreuse dans le domaine économique. Mettre en opposition les lois sociales, émanées de la *libre* volonté, avec les lois naturelles, est une absurdité manifeste. Loin que la loi ait le pouvoir de changer les conditions d'un peuple, ce sont, au contraire, les conditions naturelles, héritées, etc., des peuples qui changent les lois. Aussi la conclusion forcée des socialistes logiques, radicaux (M. de Laveleye n'est que *socialiste orthodoxe*), est la décevante utopie d'un Etat-Providence.

Regalia : *Sur la téléologie et les fins de la douleur*. Quoi que fassent les philosophes, ils ne réussiront pas à prouver que la douleur n'est pas un mal, ni surtout à prouver que ce mal peut cesser. On ne réfute pas les métaphysiciens qui, à l'exemple de Leibnitz, pour mettre d'accord entre elles l'existence du mal et l'hypothèse du bien, ont nié la douleur. D'autres, plus sérieux, ont essayé de donner la raison du mal. Ardigò la trouve dans sa correspondance avec le *besoin* : la « providence » de la nature a « inventé » la douleur, pour assurer « la durée de la vie animale », moyen quelque peu détourné, en vérité, d'atteindre le but. Durhing, Vaihinger, J. Sully, optimistes méthodiques, en font une nécessité psychique, la douleur étant une condition *sine qua non* du plaisir. Mme Royer admet, comme une hypothèse possible, une diminution en quantité, avec une élévation en qualité, de la vie, et des « derniers survivants se perpétuant en une sorte d'immortalité relative ». Ce sont, pour l'auteur, des propositions inconcevables, inadmissibles, que ces hypothèses métaphysiques et métempiriques, par lesquelles on prétend expliquer et justifier les souffrances des êtres animés. Comme M. Paulhan dans son article *sur les conditions du bonheur et l'évolution humaine*, M. Regalia a quelque « difficulté à se délivrer de la croyance que le monde ait pour auteur un être intelligent, ou, sans cela, que tout soit bien, au moins parce que tout doit finir bien, dans le monde. »

Revue analytique : Théorie des sciences, de Bourdeau (Morselli). — *L'égalité sociale*, de Mallock. (De Johannis).

III. — R. Ardigò : *Le hasard dans la philosophie positive* (extrait du second volume des *Œuvres philosophiques* de l'auteur, qui vient de paraître chez l'éditeur Draghi, de Padoue).

T. Vignoli : *Charles Darwin et la pensée*. Il a fait plus que Galilée

pour vaincre les primitives et grossières illusions qui sont parvenues jusqu'à nous, se transformant en entités et en idéaux. Il a compris à merveille les liens intimes qui rattachent aux variétés organiques celles des sens et de l'intelligence, et prouvé l'hérédité des uns par l'hérédité des autres; il a assimilé les aptitudes spéciales des sens et de l'intelligence aux modes successifs et multiple des organismes; il a montré, enfin, mieux que personne, que les uns et les autres évoluent d'un fait biologique élémentaire. Il a donc véritablement détruit, relativement aux faits les plus compliqués de la biologie et de l'esprit, ce qui est tout un, les plus vieilles et les plus triomphantes illusions.

G. Cattaneo : *Les formes fondamentales de l'organisme* (3e et dernier article) : *Origine de la symétrie bilatérale.*

Puglia : *Le sentiment et l'impulsion motrice.*

Regalia : *La conception mécanique de la vie* (selon Spencer). Cet article se rattache à celui qui a été analysé plus haut sur la *téléologie de la douleur.*

E. Ferri : *Le cannibalisme dans les races humaines.* Né du besoin de nutrition, spécialement dans les îles, consacré ensuite par les religions, excité par la fureur guerrière et conservé héréditairement par pure et horrible gloutonnerie, le cannibalisme est, de toute façon, le dernier degré de la férocité humaine. Il accompagne très souvent l'homicide, et en revêt les divers aspects, plus ou moins rebutants, enlevant même par là toute différence essentielle entre l'homme et la brute. Les preuves anthropologiques et historiques abondent pour montrer qu'il n'y a pas une seule race humaine, un seul peuple considérable, un groupe géographique important de l'humanité, qui n'ait pratiqué l'anthropophagie et les sacrifices humains. L'éminent auteur étudie l'évolution naturelle de cette odieuse forme d'homicide : le cannibalisme par *besoin*, par *religion*, par *préjugé*, par *piété filiale*, par *fureur guerrière*, par *gloutonnerie*, enfin le *cannibalisme juridique*, dont la symbolique *hostie* est la dernière et inconsciente expression.

Revue analytique : Philosophie der Wissenschaften, *de E. Schultze* (K. Fricke.)

Spencer. — *Coup d'œil sur le passé et l'avenir de la religion.*

E. Morselli. — *Réflexions sur l'article précédent.* Spencer prétend assimiler en quelque façon l'absolu selon la religion à l'absolu selon la science, la vénération de l'homme religieux à l'admiration du savant. Or, l'absolu selon la science est intellectuel, non sentimental; il est relatif, l'inconnaissable n'est tel que pour nos moyens actuels de connaître. L'inconnu de la science n'est rien en dehors des réalités; il n'a pas une existence en dehors et au delà des phénomènes. Enfin, l'homme religieux vénère par ignorance, et en raison de son ignorance; l'homme de science admire en vertu de ce qu'il sait, mais il admire de moins en moins en proportion de ce qu'il sait. Quelle conciliation espérer entre la science et la religion ou la métaphysique, qui sont fondées sur la prétendue existence de l'Absolu, de l'Inconnaissable?

A. HERZEN. — *Les conséquences du monisme et du dualisme sont-elles différentes?* On peut (erreur, selon nous) être moniste ou dualiste sans trahir la logique et méconnaître les faits positifs de la science. Mais on ne peut être l'un ou l'autre à moitié. Tel est moniste en physique et en chimie, et dualiste en physiologie et en psychologie. La cause de cet illogisme est une étrange préoccupation de certaines conséquences *morales* du monisme. Herzen montre que le *dualisme* ne sauve ni la *spontanéité*, ni la *liberté*, ni l'*immortalité*. Les accepter sans les démontrer, et ne pas souhaiter qu'elles le soient, par la raison qu'elles perdraient de leur prix, c'est là simplement un suicide scientifique.

DE DOMINICIS. — *L'école populaire et les jardins de Frœbel.* — BORDONI-UFFREDUZZI : *Nature et causes du sommeil.* — SERGI : *Anthropologie biologique.* — RABBENO : *Les lois économiques et le socialisme.* — SICILIANI : *La psychologie de l'enfance et les fables dans l'éducation.* L'auteur adopte, avec des additions originales, les idées sur ce sujet de Rousseau, Kant et Perez (*Éducation dès le berceau*, chap. III, § 3 et 4).

LORIA. — *Darwin et l'économie politique.* Vaste est la portée sociale de la doctrine darwinienne. Elle est profondément ridicale et profondément conservatrice. Mais l'auteur n'en admet pas toutes les déductions économiques. Il n'accorde pas même à E. Ferri que la lutte sociale soit simplement une variété de la lutte animale pour l'existence. La survivance des plus faibles au détriment des plus forts, les inégalités naturelles sur lesquelles est fondée la société, les alternances intermittentes du progrès humain, ne sont pas expliquées par le darwinisme social. Conclusion : les esprits positifs doivent se garder avec un soin jaloux de convertir en évangile scientifique une doctrine qui doit être expérimentalement démontrée.

La filosofia delle scuole italiane.

Luglio 1883-Agosto 1884.

R. BOBBA : *Le Problème de la connaissance selon l'empirisme philosophique et selon la philosophie expérimentale d'Aristote.* Ce problème se trouve au fond de toute question scientifique ou philosophique, ce qui justifie la métaphysique. Le physiologisme moderne, corrigeant et complétant le positivisme, attribue l'intelligence, le sentiment de la personnalité, la conscience, l'idéation, la raison, au mécanisme du cerveau, et réduit tout au fait simple et physiologique de la sensation. Cette doctrine laisse irrésolu le problème : elle éclaire les modifications organiques de l'instrument de la pensée, mais elle ne nous apprend rien sur sa nature. Aristote est le fondateur de la philosophie de l'expérience, mais il la veut éclairée par la raison. Il admet dans l'homme un esprit antérieur et supérieur à la science, principes non acquis par les sens et par l'expérience.

T. Mamiani : *De l'hypothèse darwinienne et de sa transformation en une autre beaucoup plus probable* (suite). — B. Labanca : *Vertu et nature* (suite et fin). — L. Ferri : *De Marsile Ficin et des causes de la renaissance du platonisme au* xve *siècle*. Très solide article d'histoire philosophique. — P. Ragnisco : *La téléologie dans la philosophie grecque et moderne.*

Mamiani. — *Le testament d'un métaphysicien*, série d'articles où l'auteur lègue à ses lecteurs, sommairement, « les vérités peu nombreuses mais certaines qu'il a rencontrées dans sa longue carrière. » — Chiappelli : *Sur l'élégie d'Aristote à Eudème*. — L. Ferri : *Platonisme de Ficin : doctrine de l'amour*. — P. d'Ercole : *Un manuscrit inédit de Kant*, qui va être publié sous ce titre : *Passage de la métaphysique à la physique.*

Cantoni. — *Kant en Italie*, par Werner. Travail consciencieux, d'après le critique, mais non sans inexactitudes et sans lacunes.

L. Ferri. — *Les maladies de la mémoire et la substantialité de l'âme.* — C'est une réponse à un jeune médecin et psychologue, M. Bonvecchiato, qui, dans une brochure intitulée les *Fractionnements de la mémoire et les erreurs de la conscience* (Venise, 1884) a réfuté certaine allégation de L. Ferri touchant quelques idées de M. Ribot. La thèse de M. Bonvecchio, que M. Ferri discute point par point, nous paraît très bien venue : solides arguments contre l'âme-substance, que tout le talent de M. Ferri ne parvient pas à renverser.

Zuccante. — *Du déterminisme de J. Stuart-Mill.*

La Rassegna critica.

Ottobre 1883-Settembre 1884.

La vaillante petite revue de M. Angiulli, qui compte déjà quatre années d'existence, ce qui est beaucoup, surtout en Italie, pour une revue tout à la fois de philosophie et de critique littéraire et scientifique, continue à donner d'excellentes notices de philosophie expérimentale, de saine littérature, de pédagogie scientifique. Bornons-nous, faute de place, et pour n'avoir pas l'air de servir à nos lecteurs des comptes rendus de comptes rendus, à leur signaler les plus importants.

Kerbaker : *De la genèse de l'humanité et de son développement spirituel*, par J. Froshchammer. — E. Ferri : *Darwinisme naturel et darwinisme social*, de Vadalà-Papale. — B. Pérez : *Les Pensées sur l'éducation* de Locke, et le *Rapport de Condorcet*, édit. Compayré. Un juste tribut d'éloges à ces deux livres d'éruditions pédagogiques. — E. Ferri : *La récidive chez les criminels*, de G. Orano. — L. Arréat : *L'enseignement universel de J. Jacotot*, p. H. Göring. Article élogieux pour l'auteur, et très juste, très sympathique pour Jacotot : — R. Schiattarella : *La philosophie du droit selon les principes de la doctrine de la science*, par H. G. Meyer. Article assez peu favorable. — A. Angiulli : *La Psychologie de l'association*, par L. Ferri : quelques réserves quant

à la doctrine, appréciation très flatteuse quant à l'exposition historique qui est consciencieuse et claire, et quant à la critique, qui est fine et sereine. — L. Arréat : *Apuntes para un curso de pedagogia*, du docteur A. Berra. Analyse précise et complète, critique approfondie, très favorable, avec quelques réserves sur la manière dont l'auteur entend la *volonté* et dont il apprécie, au point de vue philosophique et pédagogique, la fameuse classification de Comte.

SCHIATTARELLA. — *La philosophie du droit selon les principes de la science*, de Meyer. — PUGLIA : *L'idéal du droit*, de Cavagnari. — ANGIULLI : *La psychologie de l'association*, de L. Ferri. — LOLLINI : *L'évolution du travail*, de Rabbeno. — La direction : *Les religions et la religion*, de Trezza. Excellent article critique. — PUGLIA : *Le sens moral et la folie morale* de Bonvecchiato. — ANGIULLI : *Freud und Leid des Menschengeschlechts*, de G. H. Schneider. *Jacotot et sa méthode*, de Bernard Perez; *La morale dans le drame*, de Lucien Arréat. Le jugement porté sur ces deux ouvrages est très favorable. — SCHERILLO : *Pergolèse et Spontini*, de Colini.

La Nuova Scienza.

Rivista dell' istruzione superiore (trimestrielle), dirigée par ENRICO CAPORALI, Todi (Ombrie), 1884, fascicules I, II, III.

La *Nuova Scienza !* C'est là un beau titre, et les fascicules déjà publiés de cette nouvelle Revue n'y paraissent pas mentir. Indiquons exactement le but de cette publication, et ses tendances les plus accusées, qui en font une revue à part, non seulement pour l'Italie, mais pour l'Europe et les deux Amériques.

Le but de la *Nuova Scienza* est de résumer les résultats les plus certains de l'analyse philosophique faite en Allemagne, en Angleterre et en France dans les derniers cinquante ans, et de les présenter à la classe dirigeante italienne avec une critique développée au point de vue mathématique qui caractérisa, depuis la plus haute antiquité, la science italienne. Parmi les différentes traditions philosophiques de son pays, le courant qui paraît à M. Caporali le plus fécond est la mathématique positive de Pythagore, Vinci, Cavalleri, Jordano Bruno, Galilée, Vico, Volta, Lagrangia, Mossotti, Blaserna, Cremona. C'est un positivisme qui ne ferme pas les yeux a la métaphysique, qui ne limite pas la philosophie à organiser le sensible, et cherche ardemment la nature intime des choses. Il veut organiser la libre pensée italienne, utilisant les travaux philosophiques des diverses écoles contemporaines pour *construire une philosophie exacte sur les bases des sciences naturelles et historiques.*

M. Caporali est le philosophe de l'Unité. Cette marque essentielle de sa pensée se fait voir jusque dans la distribution des matières de la Revue dont il est jusqu'à présent, du moins nominalement, l'unique rédac-

teur. Chaque fascicule contiendra des articles développés sous les rubriques suivantes : 1° La pensée italienne contemporaine ; 2° La formule pythagorique de l'évolution cosmique; 3° L'évolution anticléricale italienne, allemande, française, anglaise, etc.); 4° Notes philosophiques sur les diverses sciences, cosmologie, physique, chimie, biologie, psychophysique, esthétique, pédagogie, réformes sociales; 5° Notices bibliographiques; 6° Variété (Ier fasc., *L'évolution de l'écriture*; IIe fasc., *L'évolution des premiers instruments*).

Pour donner une juste idée de son esprit et de sa méthode, nous résumerons le premier des deux importants articles consacrés par M. Caporali à l'*Evolution cosmique*. Il a pour objet de rechercher la part qui revient à l'*Unité* dans cette évolution. Il n'y a pas de mouvement sans unité, dit M. Caporali après Galilée. L'Unité est infinie et continue; c'est le repos indistinct qui fait le nombre pensé en mouvement, ou le variable distinct, dont Galilée a trouvé l'idée infinitésimale d'accélération. « Est aliquid præter extensionem, imò extensione prius », dit-il avec Leibnitz. L'infini et le différentiel qui font le distinct (l'hétérogène de Spencer), ont pour origine la loi de continuité de la série et de ses fonctions, série inépuisable de possibilités. De l'idée du *nombre* dérive celle de l'intensif non étendu, par variations infinies du principe de permanence (p. 29). L'auteur considère avec Newton la matière comme une sorte de *fluente* engendré par l'action une (p. 29 et 30). Mais il ne se contente pas des points de force proposés par les newtoniens Boscowich, Cauchy, Moigno, Ampère; il adopte plutôt les atomes tourbillonnants de Thomson, Helmholtz et Tait (p. 32), et répète avec Dubois-Reymond que la science de la nature consiste à ramener les changements à un mouvement d'atomes, produit graduellement par les forces centrales (p. 33). Tout atome, tout cristal, toute cellule est un développement des forces centrates, qui déroule de nouvelles proportions numériques, multipliant leur unité (p. 34). D'une cellule il en vient deux, et entre les deux il y a un abîme qu'aucune série ne peut combler : la cellule mère transmet à sa fille l'idée unitaire. Avec Flourens, l'auteur observe que les nerfs et les muscles sont irritables et contractiles seulement tant qu'ils vivent, ou bien tant qu'ils sont constitués en harmonie unitaire; avec Cattaneo, que les causes mécaniques externes ne suffisent pas à expliquer les différenciations autonomes de l'évolution morphologique.

La *Nuova Scienza* a la prétention d'essayer pour la première fois de réduire tous les phénomènes de la nature, c'est-à-dire le mouvement et la sensation, à une seule et exacte formule : la multiplication de l'unité (mouvement) et l'unification du multiple (la sensation) (p. 28-37 et suiv.). Avec Steinthal, M. Caporali donne à entendre les lois d'identité et d'unité qui coordonnent les fonctions psychiques. Avec Planck, il trouve que la synthèse du mouvement organique n'est pas intensive seulement, et que les catégories d'espace et de temps ne sont pas créées par nous, mais reconnues. Avec Helmholtz, il cherche dans la loi d'unité la genèse de la raison et des catégories, et la certitude de la science. Il dit

que, sans unité, il n'y aurait ni une cellule, ni un cristal (p. 38-39.). Il rappelle les études par lesquelles Bentham, Hamilton, Boole, Morgan, voulurent réduire la logique à des opérations mathématiques, et conclut que, dans toute l'évolution, la substance numérique subdivise son travail, multipliant les *minimi* ou points en trois directions, et retournant par l'attraction et la sensation à son unité (p. 43). Il dit avec Lange que les propriétés des corps sont autant de formes ou tendances à des formes et à des sensations supérieures, et que la nature peut choisir plusieurs combinaisons de séries de mouvements et de sensations (p. 44). Cette thèse est développée dans le second fascicule, où l'auteur recherche quelle est, dans l'évolution cosmique, la part de la *liberté*.

La pensée italienne contemporaine : Critique sévère de Trezza, et surtout de ses idées sur la *religion de la science*.

La formule pythagorique de l'évolution cosmique. L'auteur continue à montrer partout l'énergie consciente, une et téléologique. Le premier germe en est dans l'atome; elle devient centre dans la molécule chimique, âme dans le cristal et la cellule, génie organisateur des innombrables colonies de cellules qui sont les plantes et les animaux; enfin, dans l'homme, elle dispose d'une cité de *protistes* psychiques, formés avec les cinq sens et avec des instruments d'observation toujours plus délicats et plus exquis.

L'évolution anticléricale française. Cette étude, un peu courante et dispersée, nous mène de Scot Erigène à Quinet et à Proudhon.

Réformes sociales : Le socialisme allemand irréligieux.

Variété : Vestiges préhistoriques italiens.

Erudition et critique, ampleur et unité de vues, voilà les titres qui recommandent la *Nuova Scienza* à tous les philosophes. Comme elle a la prétention de frayer une voie sûre entre le rationalisme et l'empirisme, c'est à elle de ne pas glisser, en haine de l'empirisme, dans une métaphysique du nombre aussi éloignée de la philosophie expérimentale que les diverses métaphysiques dont M. Caporali se montre un adversaire. A elle aussi d'éviter l'éparpillement et la confusion qui sont les deux écueils du genre historique.

Revista de España.

M. Gonzalez Serrano discute (10 juin, 25 octobre 1884) avec une parfaite compétence les divers points de ce qu'il appelle le *problème psychologique*. Sa prétention est d'élargir le domaine de la psychologie traditionnelle (lisez officielle, académique et métaphysique) par l'accession des parties solides de l'empirisme. Somme toute, M. Serrano garde ses préférences, parfois trop marquées, pour la métaphysique idéaliste; son libéralisme sincère ne l'empêche pas non plus d'être injuste envers la « métaphysique empirique ». Il nous montre, il est vrai, la vieille psychologie gravement influencée par les préjugés géocentrique et

anthropocentrique; il exprime son dédain pour cette « cristallisation abstraite de l'analyse introspective »; il préconise l'étude objective de l'esprit, légitimée, dit-il, par les exemples de la psychologie infantile et les inductions de la physiologie cérébrale. Mais la liberté, qu'il entend concilier avec le déterminisme, est pour lui un fait irréductible : c'est la spontanéité consciente de l'esprit, cause de ses propres actes, influencée, toutefois, par les circonstances qu'elle dirige et combine; c'est une sélection dans le déterminisme, « une condition des conditions, une condition conditionnée. » Purs jeux de mots. L'auteur fait sienne aussi, après M. Renan, cette déclaration de Jouffroy : « La meilleure réfutation du spiritualisme, c'est le matérialisme; et la meilleure réfutation du matérialisme est le spiritualisme ». Le spiritualisme est une hypothèse, une explication métaphysique; le matérialisme, ou le monisme naturaliste, est une simple affirmation du sens commum, que rien n'a jusqu'ici contredit dans la science. L'antithèse de Jouffroy ne peut donc que faire sourire les vrais adeptes de l'expérience, les partisans de « la psychologie sans âme », que M. Serrano accuse de confondre les conditions avec les causes, parce qu'ils nient celles-ci et ne connaissent que celles-là. Mais l'argument peut sembler très fort aux métaphysiciens libéraux, comme l'est M. Serrano, aux positivistes étroits, et aux expérimentalistes beaucoup trop doux à la métaphysique, qui, d'après l'exemple donné par Comte et malheureusement suivi par Claude Bernard, imaginent par delà le connu un *inconnaissable*, par delà les phénomènes des *essences*, des *causes* par delà les conditions, un *pourquoi* par delà le *comment* des choses.

Nos collaborateurs, M. A. Binet et M. Ch. Féré préparent un volume sur l'*Hypnotisme*, qui paraîtra dans la Bibliothèque scientifique internationale.

On annonce la publication prochaine d'un ouvrage de M. Sergi : *Sull' origine dei fenomeni psichichi*, et la traduction française de l'essai de M. Stricker sur les Images motrices dont la *Revue* a rendu compte en octobre 1883, et qui a été l'occasion de la Note du même auteur publiée dans le présent numéro.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

E. VACHEROT. *Le nouveau spiritualisme.* In-8. Paris, Hachette et Cie.

E. RABIER. *Leçons de philosophie. I. Psychologie.* In-8. Paris, Hachette et Cie.

J. SETCHÉNOFF. *Etudes psychologiques*, trad. du russe, par V. Derély. In-8. Paris, Reinwald.

LAGGROND. *L'univers, la force et la vie.* Gr. in-8. Paris, Alcan.

G. H. DE MEYER. *Les Organes de la parole*, trad. franç. In-8. Paris, Alcan (Biblioth. scient. intern.).

L. C. E. VIAL. *La Chaleur et le froid.* In-8. Paris, Michelet (Lib. des sciences mathém.).

MANTEGAZZA. *La Physionomie et l'expression des sentiments.* In-8. Paris, Alcan (Bibl. scient. intern.).

ROMANES. *L'évolution mentale chez les animaux*, trad. par H. de Varigny. In-8. Paris, Reinwald.

ALP. DE CANDOLLE. *Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles.* 2e édit. considérablement augmentée. In-8. Genève, Bâle, Georg.

GLOGAU. *Grundriss der Psychologie.* In-8. Breslau, Kebner.

R. HOCHEGGER. *Die geschtliche Entwickelung der Farbensinnes : eine psychologische Studie zur Entwickelungsgeschichte des Menschen.* In-8. Innsbruck, Wagner.

D. GREENLEAF THOMPSON. *A System of Psychology.* 2 vol. in-8. London, Longmans, Green and Co.

G. CANTOR. *Grundlagen einer allgemeinen Mannichfaltigkeitslehre.* In-8. Leipzig, Teubner.

H. LISCO. *Die Geschichtsphilosophie Schellings* (1792-1809). In-8. Jena, Honfeld.

A. JAHNIUS. *Gregorii Palamae Prosopopoeia.* In-8. Halis Saxonum, Pfeffer.

TH. FOWLER. *Progressive Morality : an Essay in Ethics.* In-8. London, Macmillan.

SHADWORTH H. HODGSON. *The relation of Philosophy to science physical and psychological.* In-8, London, Williams et Norgate.

V. MICELI. *Saggio di una nuova teoria della sovranità.* In-12. Lœscher, Firenze.

E. BONVECCHIATO. *I frazionamenti della memoria e gli errori della coscienza.* In-8. Venezia, Ferrari.

COLAJANNI. *Socialismo e sociologia criminale.* I. In-8. Catania, Tropea.

J. ARMANGUE Y TUSET. *Mimicismo, o neurosis imitante : estudio critico.* In-8. Barcelona, Ramires.

TABLE ALPHABÉTIQUE DU TOME XVIII

REVUES GÉNÉRALES.

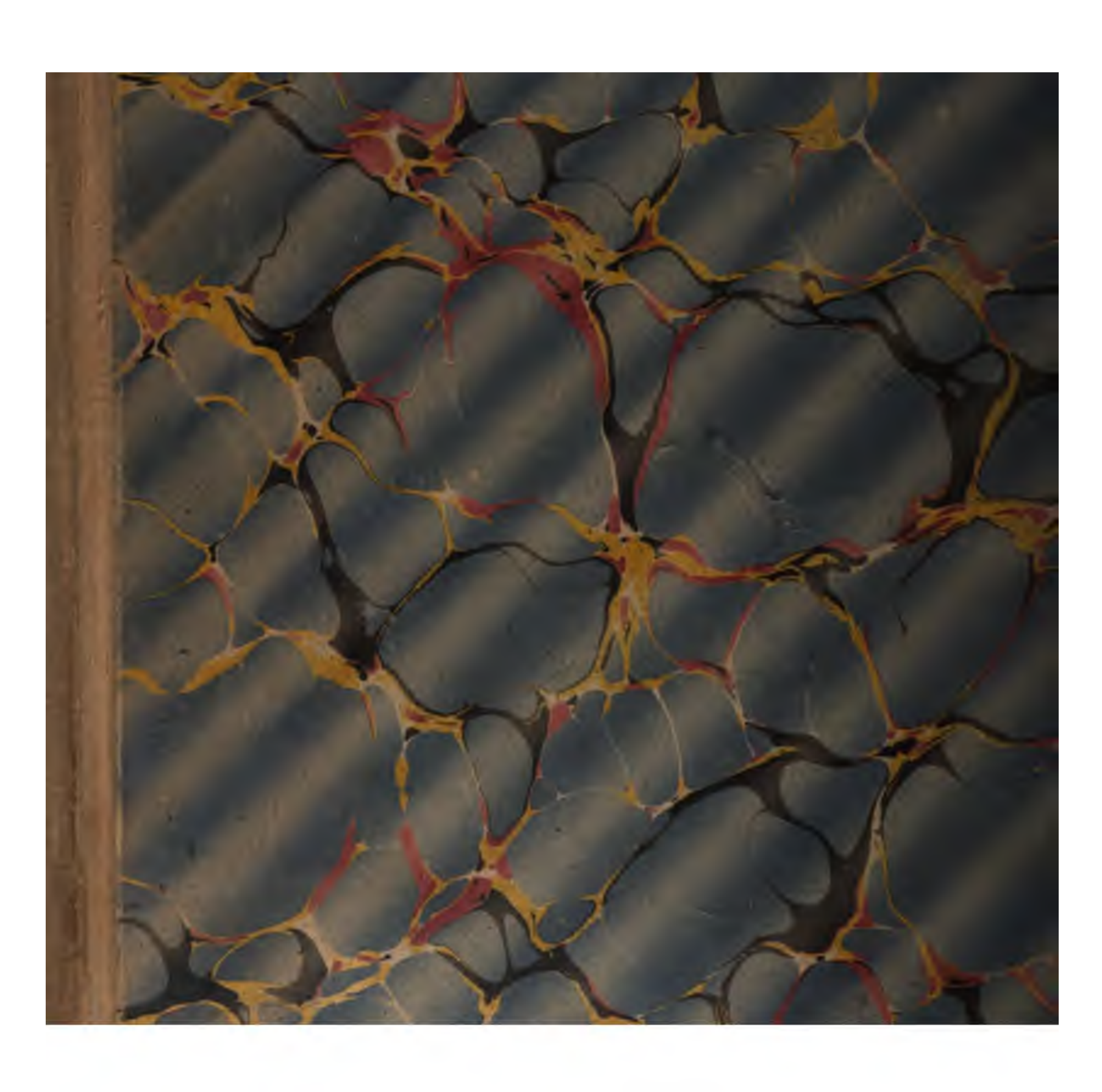
ANALYSES ET COMPTES RENDUS.

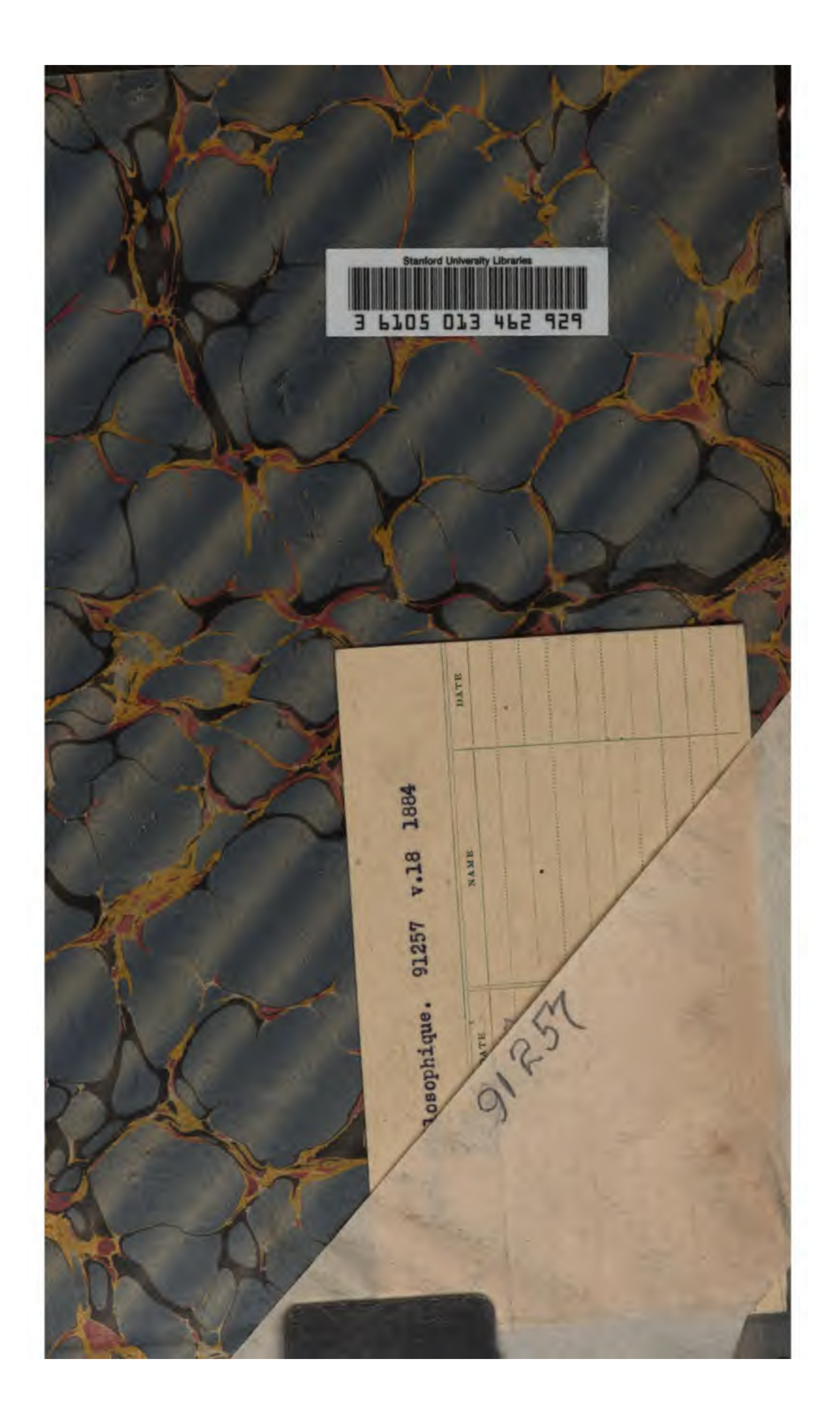
REVUE DES PÉRIODIQUES.

VARIÉTÉS.

Le Propriétaire-Gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Typ. PAUL BRODARD et Cie.




Stanford University Libraries
3 6105 013 462 929
losophique. 91257 v.18 1884
DATE
NAME
91257